Pal 36 14 1572 18359 Leiden 73 4

VERHANDLUNGEN

UND

MITTHEILUNGEN

DES

SIEBENBÜRGISCHEN VEREINS

FÜR

NATURWISSENSCHAFTEN

IN

HERMANNSTADT.

SMITHSONIAN INSTITUTION AUG 2 1928 278856 NATIONAL MUSEUM

XXXIII. JAHRGANG.

Verhandlungen

und

Mittheilungen

des

siebenbürgischen Vereins

für

Naturwissenschaften

in

Hermannstadt.

XXXIII. JAHRGANG.

HERMANNSTADT.
Buchdruckerei der v. Closius'schen Erbin.
1883.

INHALT.

Seite.

Verzeichniss der Vereinsmitglieder I

Wissenschaftliche Anstalten, mit denen der Schriftentausch stattfindet IX

Bericht über die am 16. September 1882 abgehaltene Generalversammlung XIII

Vereinsnachrichten XXIII

Bibliotheksausweis (Vermehrung der Bibliothek: a. durch Schriftentausch XXX; b. durch Anschaffung LXXIV; c. durch Geschenke LXXIV) . XXX

Josef Barth: Eine botanische Excursion in's Hátszegerthal, dann in die beiden Schielthäler und auf das Páreng- oder Paring ul-Gebirge vom 22. bis 26. August 1882 1

M. von Kimakovicz: Beitrag zur Mollusken-Fauna Siebenbürgens . 11

Gustav Capesius: Ueber elektrische Beleuchtung 84

Carl Henrich: Verzeichniss der im Jahre 1882 bei Hermannstadt beobachteten Blumenwespen (Antophila) 115

Ludwig Reissenberger: Uebersicht der Witterungserscheinungen in Hermannstadt in den J. 1881 und 1882 117

Berichtigungen.

Aus Versehen fehlt im Mitgliederverzeichniss wail. Herr Dr. Gustav Kayser, welcher durch seine Stiftung fortdauernd als Mitglied des Vereins anzuführen ist.

Unter den Vereinen und Gesellschaften, mit welchen dieser Verein im Tauschverkehre steht, ist der Verein für Naturkunde in Zwickau ausgeblieben.

Auf Seite XXV soll der Absatz Nr. 27 heissen:

27. Vereinsvorstand berichtet, dass Siebenbürgen durch die Professoren Herbich und Koch aus Klausenburg und die Mitglieder der geol. Anstalt in Budapest Dr. Hofmann, Dr. Georg Primics und Béla von Inkey, geologisch untersucht werden solle.

VERZEICHNISS

der

Vereinsmitglieder.

A. Vereins-Ausschuss.

Vorstand:

E. Albert Bielz, *k. Rath und pens. Schulinspector in Hermannstadt.*

Vorstands-Stellvertreter:

Moritz Guist.

Sekretär:	Bibliothekar:	Kassier:
Gustav Capesius.	**M. Friedrich Leonhard.**	**Wilhelm Platz.**

Kustoden:

a) der zologischen Vereinssammlungen	**Karl Henrich; M. v. Kimakovits;**
b) der botanischen „	**Adolf Thiess;**
c) der geologischen „	**J. Georg Göbbel;**
d) der ethnographischen „	**Ludwig Reissenberger.**

Ausschussmitglieder:

Karl Albrich	**Ludwig Neugeboren**
Dr. Karl Binder	**Karl Riess**
Michael Fuss	**Michael Salzer**
Eugen Baron Friedenfels	**Josef Schuster**
Samuel Jikeli	**Martin Schuster**
Adolf Lutsch	**Dr. G. D. Teutsch.**

B. Vereins-Mitglieder.

I. Ehren-Mitglieder.

Béldi Georg Graf von Uzon, *k. k. wirkl. geheimer Rath und Kämmerer in* Gyéres.

Du Bois-Reymond, Dr. Emil, *Sekretär der königl. preuss. Akademie der Wissenschaften in* Berlin.

Fischer Alexander v. Waldheim, *k. russischer Staatsrath, Präsident der k. Gesellschaft der Naturforscher und Direktor des botanischen Gartens in* Moskau.

Geringer Karl Freiherr von Oedenberg, *k. k. wirkl. geheimer Rath und Staatsrath in* Wien.

Hann Dr. Julius, *Direktor der k. k. meteorologischen Zentralanstalt in* Wien.

Hayden N. J. van der, *Sekretär der belgischen Akademie für Archäologie in* Antwerpen.

Haynald Dr. Ludwig, *k. k. geh. Rath, Kardinal und röm.-kath. Erzbischof in* Kalocsa.

Hofmann August Wilhelm Dr., *Professor an der k. Universität in* Berlin.

Hohenbühel-Heufler Freiherr von, genannt Heufler zu Raaen, *k. k. Kämmerer, Sektions-Chef in Pension in* Hall (Tirol).

Lattermann Freiherr v., *k. k. wirklicher geheimer Rath und Präsident des k. k. Landesgerichtes in* Graz.

Lancia Frederiko Marchese, Duca di Castel-Brolo, *in* Palermo.

Lichtenstein Friedrich Fürst v., *k. k. Feldmarschall-Lieutenant in* Wien.

Lichtenfels Rudolf Peitner v., *k. k. Ministerialrath und Vorstand der Salinen-Direktion in* Gmunden.

Lónyai Melchior Graf, *Präsident der k. ungarischen Akademie der Wissenschaften in* Buda-Pest.

Montenuovo Wilhelm Fürst v., *k. k. General der Cavallerie und wirklicher geh. Rath in* Wien.

Schmerling Anton Ritter v., *k. k. geh. Rath und Präsident des Obersten Gerrichtshofes in* Wien.

Shumard Benjamin F., *Präsident der Akademie der Wissenschaften in* St. Louis in Nord-Amerika.

II. Korrespondirende Mitglieder.

Andrae Dr., Karl Justus, *Professor an der Universität in* Bonn.

Beirich E. *Professor an der Universität in* Berlin.

Biro Ludwig v., *Gutsbesitzer in* Wingard.

Boeck Dr. Christian, *Professor in* Christiania.

Breckner Dr. Andreas, *prakt. Arzt in* Agnetheln.

Brunner von Wattenwyll Karl, *Ministerialrath im k. k. Handels-Ministerium in* Wien.

Brusina Spiridon, *o. ö. Professor und Direktor des zologisch-naturhistorischen Museums in* Agram.

Caspary Fr. Robert, *Professor und Direktor des botanischen Gartens in* Königsberg.

Drechsler Dr. Adolf, *Direktor des k. math.-physik. Salons in* Dresden.

Favaro Antonio, *Professor an der k. Universität in* Padua.

Göppert Dr. J., *Geheimrath und Professor an der Universität in* Bresslau.

Gredler Vinzenz, *Gymnasial-Direktor in* Botzen.
Hauer Franz Ritter v., *Hofrath und Direktor der k. k. geologischen Reichsanstalt in* Wien.
Jolis Dr. August le, *Sekretär der naturforschenden Gesellschaft in* Cherburg.
Kenngott Dr. Adolf, *Professor an der Universität in* Zürich.
Kraatz Dr. Gustav, *Präsident der deutschen entomologischen Gesellschaft in* Berlin (Link.Strasse 28).
Melion Josef, *Dr. der Medizin in* Brünn.
Renard Dr. Karl, *Staatsrath und Vicepräsident der kais. Gesellschaft der Naturforscher in* Moskau.
vom Rath Gerhard, *Professor an der Universität in* Bonn.
Richthofen Ferdinand Freiherr v., *Professor in* Bonn.
Scherzer Dr. Karl, *k. k. Generalkonsul in* Leipzig.
Sehmidt Adolf, *Archidiakonus in* Aschersleben.
Schübler F. Christian, *Direktor des botanischen Gartens in* Christiania.
Schwarz v. Mohrenstern Gustav, *in* Wien.
Seidlitz Dr. Georg, *Privatgelehrter in* Dorpart.
Sennoner Adolf, *Bibliothekar an der k. k. geolog. Reichsanstalt in* Wien.
Staes Cölestin. *Präsident der malacolog. Gesellschaft in* Brüssel.
Szabo Dr. Josef, *Professor an der Universität und Vicepräses der k. ungar. geolog. Gesellschaft in* Buda-Pest.
Xantus John, *Kustos am Nationalmuseum in* Buda-Pest.
Zsigmondy Wilhelm, *Bergingineur und Reichstagsabgeordneter in* Budapest.

III. Ordentliche Mitglieder.

Albrich Karl, *Direktor der Realschule und der Gewerbeschule (Ausschussmitglied) in* Hermannstadt.

Barth Josef. *evangl. Pfarrer in* Langenthal.
† Bayer Josef, *Gemeinderath und Presbyter in* Hermannstadt.
Bedeus Josef v., *Obergerichtsrath in Pension in* Hermannstadt.
Bertlef Friedrich, *Dr. der Medicin in* Schässburg.
Berwerth Dr. Friedrich, *Kustos am k. k. Hof-Mineralienkabinet in* Wien.
Bielz E. Albert, *k. Rath und pens. k. Schulinspektor (Vereins-Vorstand) in* Hermannstadt.
Bielz Julius, *Dr. und k. k. Oberarzt in* Hermannstadt.
Billes Johann, *Kaufmann in* Hermannstadt.
Binder August, *M. d. Ph. und bürgl. Apotheker in* Wien.
Binder Karl, *Dr. der Medicin (Ausschussmittglied) in* Hermannstadt.

Binder Friedrich, *k. k. Husaren-Oberst in* Komorn.
Binder Gustav, *M. d. Ph. Apotheker in* Heltau.
Binder Heinrich, *M. d. Ph. Apotheker in* Klaussenburg.
Binder Sam. Tr., *Sparkassa Direktor in* Hermannstadt.
Birthler Friedrich, *k. Gerichtsrath in* Temesvar.
Bock Valentin, *Landesadvokat in* Hermannstadt.
Böck Johann, *k. ungar. Geologe in* Buda-Pest.
Brantsch Karl, *ev Pfarrer in* Groszschenk.
Breuss Dr. Josef, *k. k. Oberstabsarzt. in* Hermannstadt.
Brunner Rudolf, *Mechaniker in* Hermannstadt.

Capesius Gustav, *Professor (V.-Sekretär) in* Hermannstadt.
Connert D., *Professor in* Mediasch.
Connerth Karl, *Dr. der Medicin in* Bistritz.
Connerth Josef, *Professor an dem ev. Landeskirchen-Seminar in* Hermannstadt.
Conrad Julius, *Professor an der Ober-Realschule in* Hermannstadt.
Conradsheim Wilhelm Freiherr v., *k. ung. Ministerialrath in* Hermannstadt.
Conradsheim Wilhelm Freiher v., *k. k. Hofrath in* Wien.
Csato Johann v., *Vicegespan und Grundbesitzer in* Nagy-Enyed.
Czekelius Daniel, *Studirender der Medicin in* Wien.
Czoppelt Hugo, *Apotheker in* Sächsich-Regen.

Drottleff Josef, *städt. Waisenamts-Assessor in* Hermannstadt.

Emich von Emöke Gustav, *k. und k. Truchsess in* Buda-Pest.
Entz Geyza Dr., *Professor an der k. Universität in* Klausenburg.
Ezterházi Ladislaus Graf v., *k. k. Hofrath in* Wien.

Ferenczi Stefan, *Professor am k. Staatsgymnasium in* Hermannstadt.
Foith Karl, *pens. k. Salinen-Verwalter in* Klausenburg.
Folberth Dr. Friedrich, *Apotheker in* Mediasch.
Frank Andreas *Apotheker in* Bukarest.
Frank Heinrich, *Candidat der Theologie in* Leschkirch.
Friedenfels Eugen Freiherr v., *k. Hofrath (Ausschuss-Mitgl.) in* Wien.
Fronius Friedrich, *ev. Pfarrer in* Agnetheln.
Fuss Michael, *Superintendentialvicar und ev. Pfarrer (Ausschuss-Mitglied) in* Groszscheuern.

Gaertner Karl, *k. Oberingineur in* Kronstadt.
Gebbel Karl, *pens. Sektionsrath in* Hermannstadt.
Göbbel Joh. G., *Direktor der Stearinkerzenfabrik (V.- Kustos) in* Hermannstadt.
Gottschling Adolf, *Professor an der Realschule in* Hermannstadt.

Graeser Johann, *Prediger in* Reps.
Graeser Karl, *Verlags-Buchhändler in* Wien.
Grohmann H. Wilhelm, *Güterdirektor und Gemeinderath in* Hermannstadt.
Gunesch Gustav, *ev. Pfarrer in* Lechnitz.
Guist Moritz, *Direktor d. ev. Gymnasiums (Vorst.-Stellvertr.) in* Hermannstadt.
Gusbeth Dr. Eduard, *prakt. Arzt in* Kronstadt.
Guth Michael, *Baumeister in* Hermannstadt.

Habermann Johann, *Bräuhausbesitzer und Gemeinderath in* Hermannstadt.
Handels- und Gewerbekammer *in* Kronstadt.
Hannenheim Stefan v., *Dr., Secundararzt im F. J. B. Spital in* Hermannstadt.
Haupt Friedr. Ritter v. Scheuernheim, *pens. Sektionsrath in* Hermannstadt.
Haupt Gottfried Dr. *Physikus in* Bistritz.
Hanneia Johann, *Erzpriester der gr. or. Kirche in* Hermannstadt.
Hantken Maximilian v., *Direktor des geol. Institutes in* Buda-Pest.
Harth J. C., *Bezirksdechant und ev. Pfarrer in* Neppendorf.
Hausmann Wilhelm, *Privatlehrer in* Kronstadt.
Hellwig Dr. Eduard, *prakt. Arzt in* Sächsisch-Regen.
Henrich Karl, *M. d. Ph. (Vereins-Custos) in* Hermannstadt.
Herbert Heinrich, *Professor am ev. Gymnasium in* Hermannstadt.
Herzog Michael, *ev. Pfarrer in* Tekendorf.
Hienz Adolf, *M. d. Ph., Apotheker in* Mediasch.
Hoch Josef, *ev. Pfarrer in* Wurmloch.
Hoffmann Arnold v., *k. Oberbergrath in* Hermannstadt.
Hoffmann Karl, *k. ungar. Sektions-Geologe in* Buda-Pest.
Hoor Dr. Wenzel, *k. k. Oberstabsarzt in* Hermannstadt.
Hornung J. P., *k. schwedischer Consul in* Middelsbró on Tees (England).
Huszár Alexander Baron v., *Gutsbesitzer in* Klausenburg.
Huttern Albert von., *M. d. Ph., Apotheker in* Buda-Pest.

Jahn Franz, *Kaufmann in* Hermannstadt.
Jickeli Karl Friedrich, *Kaufmann und Gemeinderath in* Hermannstadt.
Jickeli Karl, jun., *in* Hermannstadt.
Jickeli Samuel, *k. Ingenieur (Ausschussmitglied) in* Hermannstadt.
Jikeli Friedr. Dr., *Stadtphysikus in* Hermannstadt.
Jikeli Karl., *M. d. Ph., Apotheker in* Hermannstadt.

Kästner Viktor, *Lehramtskandidat in* Hermannstadt.
Kaiser Johann, *Dr. der Rechte, Reichstagsabgeordneter in* Sächsisch-Regen.
Kanitz Dr. August, *Professor an der k. Universität in* Klausenburg.
Kast Stefan, *ev. Pfarrer in* Hammersdorf.
Kapp Gustav, *Bürgermeister in* Hermannstadt.

Kiltsch Julius, *Doktor der Medizin in* Wien.
Kimakovics Moritz von, *(V-Kustos), Privatier in* Hermannstadt.
König Dr. Heinrich, *königl. ung. Gerichtsarzt und prakt. Arzt in* Hermannstadt.
Klöss Viktor, *Professor am Gymnasium in* Hermannstadt.
Kornis Emil Graf, *k. Ministerial-Sekretär in* Buda-Pest.
Krafft Wilhelm, *Buchdrucker und Gemeinderath in* Hermannstadt.
Kun Gotthard Graf v., *Gutsbesitzer in* Algyógy.
Kurovsky Adolf, *Professor am k. Gymnasium in* Leutschau.

Lassel August, *Hofrath beim obersten Gerichtshof in* Buda-Pest.
Le Comte Teofil, *in* Lessines (Belgien).
Leonhard Karl, *Forstmann in* Mühlbach.
Leonhard M. Friedrich, *Bürgerschullehrer (Bibliothekar) in* Hermannstadt
Lewitzki Karl, *Gymnasial-Professor in* Kronstadt.
Lutsch Adolf, *ev. Pfarrer (Ausschussmitglied) in* Stolzenburg.

Majer Mauritius, *Pfarrer in* Poslány (Kom. Veszprim) Post Városlöd.
Mager Wilhelm, *Kaufmann in* Wien.
Mathias Josef, *pens. k. k. Oberlandesger.-Rath in* Hermannstadt.
Melas Eduard J., *M. d. Ph., Apotheker in* Reps.
Metz Ferdinand, *emeritirter ev. Pfarrer in* Kelling.
Michaelis Franz, *Buchhändler in* Hermannstadt.
Michaelis Julius, *ev. Pfarrer in* Alzen.
Möferdt Johann, *k. Ministerial-Sekretär in* Buda-Pest.
Möferdt Josef, *Rothgerber in* Hermannstadt.
Moga Johann Dr., *Bezirksarzt in* Hermannstadt.
Moldovan Demeter, *k. Hofrath in* (Hunyader Kom.) Boitza.
Müller Karl, *M. d. Ph., Apotheker in* Hermannstadt.
Müller Dr. Karl jun., *Apotheker in* Hermannstadt.
Müller Friedrich, *ev. Stadtpfarrer in* Hermannstadt.
Müller Friedrich, *M. d. Ph. Apotheker in* Nászod.
Mysz Dr. Edward, *Regimentsarzt und Brigadearzt der II. Honvéd-Brigade in* Hermannstadt.

Nendwich Wilhelm, *Kaufmann in* Hermannstadt.
Neugeboren J. Ludw., *ev. Pfarrer (Ausschuss-Mitglied) in* Freck.
Neumann Samuel, *k. Ministerial-Sekretär in* Buda-Pest.
Neurihrer Peregrin, *Hotelbesitzer in* Hermannstadt.

Obergymnasium A. B. *in* Hermannstadt.
Obergymnasium A. B. *in* Schässburg.

Paget John, *Gutsbesitzer in* Gyéres.
Papi Balogh Peter v., *Sekretär d. landwirthschaftlichen Vereins in* Mezöhegyes.

Pfaff Josef, *Direktor d. Pommerenzdörfer Chemikalien-Fabrik in* Stettin.
Philp Samuel, *ev. Pfarrer in* Schellenberg.
Piringer Johann, *Rector an der ev. Hauptschule in* Broos.
Platz Wilhelm, *M. d. Ph., Apotheker (Vereins-Kassier) in* Hermannstadt.
Popea Nicolaus, *gr. or. Metropolitan-Vicar in* Hermannstadt.
Porsche Emil, *Glasfabrikant in* Freck.

Reissenberger Ludw., *Professor a. D. (V.-Kustos) in* Hermannstadt.
Rheindt Albert, *Gymnasial-Professor in* Kronstadt.
Riefler Franz, *k. Zolleinnehmer in* Unter-Törzburg.
Riess Karl, *pens. k. k. Polizeikommissär (Ausschuss-Mitgl.) in* Hermannstadt.
Rohm Dr. Josef, *k. k. Stabsarzt in* Salzburg.
Roman Visarion, *Direktor der Spar- u. Kreditanstalt Albina in* Hermannstadt.
Römer Julius, *Lehrer für Naturwissenschaften in* Kronstadt

Salmen Eugen Freih. v., *Sektionsrath im k. u. Finanzministerium in* Budapest.
Salzer Michael, *ev. Pfarrer (Ausschuss-Mitglied) in* Birthälm.
Scheint Friedrich, *M. d. Ph., Apotheker in* Lechnitz.
Schiemert Chr. Friedrich, *M. d. Ph., Apotheker in* Reussmarkt.
Schmidt Conrad Freiherr v. Altenheim, *Präsident des Oberkirchenrathes und k. k. Sektionschef in* Wien.
Schobesberger Karl, *städt. Oekonomieverwalter in* Hermannstadt.
Schuler v. Libloy Dr. Fried., *Professor an der k. k. Universität in* Czernovitz.
Schuller Daniel Josef, *Oekonom in* Sächsisch-Regen.
Schuller Heinrich, *Dr. der Medicin in* Hermannstadt.
Schuster Jos., *pens. k. Finanzrath (Ausschuss-Mitglied) in* Hermannstadt.
Schuster Martin, *Professor am ev. Gymnasium (Aussch.-Mitgl.) in* Hermannstadt.
Schuster Wilhelm, *ev. Stadtfarrer in* Broos.
Schwabe August, *dipl. Arzt u. Magister der Zahnheilkunde in* Hermannstadt.
Seibert Hermann, *Privatmann in* Eberbach am Neckar.
Setz Friedrich, *Oberingenieur der Eisenbahn-Inspektion in* Wien.
Severinus Rudolf, *Professor an der Oberrealschule in* Hermannstadt.
Sill Victor, *Landesadvokat in* Hermannstadt.
Simonis Dr. Ludwig, *pens. Stadt- und Stuhlsphysikus in* Mühlbach.
Steinacker Edmund, *Sekretär der Handels- und Gewerbekammer in* Buda-Pest.
Steinburg Julius von, *k. k. Regimentsarzt in* Hermannstadt.
Steindachner Dr. Friedrich, *Direktor des k. k. zoologischen Hof-Kabinets in* Wien.
Stenner Gottlieb Dr., *Apotheker in* Jassi.
Stock Adolf v., *pens. Statthalterei-Beamter in* Hermannstadt.
Stühler Benjamin, *Privatier und Gemeinderath in* Hermannstadt.
Süssmann Dr Herm., *Primar-Arzt im Franz-Josef-Bürgersp. in* Hermannstadt.

Tangl Josef, *Kaufmann in* Hermannstadt.
Teutsch Dr. G. D., *Superintendent der ev. Landeskirche A. B. und Oberpfarrer (Ausschuss-Mitglied) in* Hermannstadt.
Teutsch J. B., *Kaufmann in* Schässburg.
Thallmayer Rudolf, *Lehramts-Candidat in* Hermannstadt.
Thiess Adolf, *Lehrer (Vereins-Kustos) in* Hermannstadt.
Thomas Robert, *k. Post-Amtsleiter in* Bistritz.
Trausch Josef, *Grundbesitzer in* Kronstadt.
Trauschenfels Emil v., *k. Rath und Schulinspektor in* Hermannstadt.
Trauschenfels Eugen v., *Dr. der Rechte und Referent des k. k. Oberkirchenrathes in* Wien.
Tschusi-Schmidthofen V. Ritter v., Villa Tännenhof bei Hallein.

Vest Wilhelm v., *k. k. Finanzconcipist in* Hermannstadt.

Weber Karl *Professor in* Mediasch.
Weber Johann H., *M. d. Ph., Apotheker in* Schässburg.
Werin Rudolf, *Panoramabesitzer in* Buda-Pest.
Werner Dr. Johann, *praktischer Arzt in* Hermannstadt.
Winkler Moritz, *Botaniker in* Giesmannsdorf bei Neisse.
Wittstock Heinrich, *ev. Pfarrer in* Heltau.

Zerbes Dr. Peter, *k. k. Regimentsarzt. in* Hermannstadt.
Zieglauer v. Blumenthal Dr. Ferd., *Prof. an. d. k. k. Universität in* Czernovitz.
Zikes Stefan, *M. d. Ph., Apotheker in* Wien.

Wissenschaftliche Anstalten, mit welchen der Verkehr und Schriftentausch stattfindet.

Aegypten.

Cairo: Société Khédiviale de Géographie.

Belgien.

Antwerpen: Académie d'Archéologie de Belgique.
Brüssel: Société Entomologique de Belgique.
„ Société Royal Malacologique de Belique.
Liège: Société Géologique de Belgique.
„ Société Royale des Sciences.

Brasilien.

Rio de Janeiro: Museu Nacional.

Deutschland.

Annaberg: Verein für Naturkunde.
Augsburg: Naturhistorischer Verein.
Bamberg: Naturwissenschaftlicher Verein.
Berlin: Königl. Preuss. Akademie der Wissenschaften.
„ Deutsche geologische Gesellschaft.
„ Deutsche Entomologische Gesellschaft.
„ Gesellschaft der Gartenfreunde Berlins.
„ Botanischer Verein für die Provinz Brandenburg.
„ Verein zur Beföderung des Gartenbaues in den Königl.-Preussischen Staaten.
„ Entomologischer Verein.
Bonn: Naturhistorischer Verein der preussischen Rheinlande und Westfalens.
Braunschweig: Verein für Naturwissenschaften.
Breslau: Verein für schlesische Insektenkunde.
„ Schlesische Gesellschaft für vaterländische Kultur.
Chemnitz: Naturwissenschaftliche Gesellschaft.
Donaueschingen: Verein für Naturgeschichte und Geschichte.
Dresden: Naturwissenschaftliche Gesellschaft „Isis".
Dürkheim: Pollichia (Naturwissenschaftl. Verein der bairischen Rheinpfalz).
Elberfeld: Naturwissenschaftlicher Verein.
Frankfuhrt: a/M.: Deutsche Malakozoologische Gesellschaft.
„ Zoologische Gesellschaft.
„ Physikalischer Verein.
Freiburg im B.: Naturforschende Gesellschaft.
Fulda: Verein für Naturkunde.
Giessen: Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde.
Görlitz: Oberlausitzische Gesellschaft der Wissenschaften.
Greifswald: Geographische Gesellschaft.
Halle a/S.: Kais. Leopoldinisch-Carolinische Akademie der Naturforscher.
„ Naturwissenschaftlicher Verein für Thüringen und Sachsen.
„ Verein für Erdkunde.

Hamburg: Verein für naturwissenschaftliche Unterhaltung.
Hanau: Wetterauische Gesellschaft für die gesammte Naturkunde.
Hannover: Naturhistorische Gesellschaft.
„ Verein für Mikroskopie.
Kassel: Verein für Naturkunde.
Königsberg: Physikalisch-ökonomische Gesellschaft.
Landshut: Botanischer Verein.
Leipzig: Naturforschende Gesellschaft.
Lüneburg: Naturwissenschaftlicher Verein.
München: Königl. bair. Akademie der Wissenschaften.
Münster: Westfälischer Provinzialverein für Wissenschaft und Kunst.
Neisse: Philomathie.
Neu-Brandenburg: Verein der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg.
Nürnberg: Naturhistorische Gesellschaft.
Offenbach: Verein für Naturkunde.
Osnabrück: Naturwissenschaftlicher Verein.
Passau: Naturhistorischer Verein.
Regensburg: Zoologisch-mineralogischer Verein.
Schneeberg: Naturwissenschaftlicher Verein.
Sondershausen: „Irmischia" botanischer Verein für das nördliche Thüringen.
Stettin: Entomologischer Verein.
Stuttgart: Verein für vaterländische Naturkunde in Württemberg.
Wiesbaden; Nassauischer Verein für Naturkunde.
Zweibrücken: Naturhistorischer Verein.

Grossbritanien.

Dublin: The Natural- History.
London: Royal Society.
Manchester: Literary and Philosophical Society.

Frankreich.

Amiens: Société Linnéenne du Nord de la France.
Cherbourg: Société des Sciences Naturelles et Mathematiques.

Italien.

Bologna: Accademia della Scienze.
Catania: Accademia Gioenia di Scienze Naturali.
Mailand: Reale Istituto Lombardo di Scienze e Lettere.
„ Societá Italianna di Scienze Naturali.
Moncalieri: Osservatorio Meteorologico del Real Collegio Carlo Alberto.
Neapel: Societa Africana d'Italia.
Padua: Redaktion des „Archivo zoologico".
„ Societá d'Incoragiamento.
Palermo: Reale Accademia Palermitana dell Scienze, Lettere ed Arti.
Pisa: Societá Toscana di Scienze Naturali.
Rom: R. Accademia dei Lincei,
„ Accademia Pontifica de' nuovi Lincei.
„ Redaktion der „Corispondenza scientifica".
„ Societá Geographica Italiana.
Sassari: Circolo di Scienze Mediche e Naturali di Sassari.

Turin: Associazione Meteorologica Italiana.
Venedig: R. Istituto Veneto di Scienze, Lettere et arti.
Verona: Accademia di Agricoltura, Commercio ed Arti.

Niederlande.

Harlem: Fondation de P. Teyler van der Hulst,
Luxenburg: Société botanique du Grand-Duché de Luxembourg.
„ Société des Sciences naturelles du Grand-Duché de Luxembourg.

Nord-Amerika (Vereinigte Staaten).

Boston: Society of Natural History.
Cambridge: Museum of Comparative Zoölogy at Harvard College.
Davenport: Davenport Academy of Natural Sciences.
Milwaukee: Naturhistorischer Verein für Wisconsin.
New-Haven: Connecticut Akademy of Arts and Sciences.
New-York: American Geographical and Statistical Society.
„ American Museum of Natural History.
Philadelphia: Wagner Institut.
„ Academy of Natural Sciences.
St.-Louis: Academy of Science.
Washington: Smithsonian Institution.

Norwegen.

Christiania: K. norwegische Universität.

Oesterreich-Ungarn.

Oesterreich.

Aussig a/E.: Naturwissenschaftlicher Verein.
Baden: Afrikanische Gesellschaft.
Bregenz: Vorarlberger Museums-Verein.
Brünn: K. k. mährisch-schlesische Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
„ Naturforschender Verein.
Görtz: Societá agraria.
Graz: Akademischer naturwissenschaftlicher Verein.
„ Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark.
„ Verein der Aerzte in Steiermark.
Innsbruck: Ferdinandeum für Tirol und Voralberg.
Laibach: Verein des krainischen Landesmuseums.
Linz: Museum Francisco-Carolinum.
„ Verein für Naturkunde in Oesterreich ob der Ens zu Linz.
Neutitschein: Landwirthschaflicher Verein.
Prag: Naturwissenschaftlicher Verein „Lotos“.
Reichenberg: Verein der Naturfreunde.
Salzburg: Gesellschaft für Salzburger Landeskunde.
Triest: Societá Adriatica di Scienze Naturali.
Wien: Kais. Akademie der Wissenschaften.
„ K. k. Central-Anstalt für Meteorologie.
„ K. k. geographische Gesellschaft.

*

Wien: K. k. geologische Reichsanstalt.
„ K. k. Hof-Mineralien-Cabinet.
„ Oesterreichische Gesellschaft für Meteorologie.
„ Verein für Landeskunde in Niederösterreich.
„ Verein zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse.
„ K. k. zoologisch-botanische Gesellschaft.
„ Naturwissenschaftlicher Verein an der k. k. technischen Hochschule.

Ungarn.

Budapest: Magyar Tudományos Akadémia.
„ Magyar k. földtani intézet.
„ Magyarhoni földtani társulat.
„ Királyi magyar Természettudományi társulat.
„ Ung. National-Museum.
„ Redaktion der „Természetrajzi füzetek".
Hermannstadt: Associatiunea Transilvana pentru literatura romana si cultura poporului romanu.
„ Siebenbürgischer Karpathenverein.
„ Verein für siebenbürgische Landeskunde.
Kesmark: Ungarischer Karpathen-Verein.
Klausenburg: Erdélyi muzeumegylet.
„ Orvos-természettudományi társulat.
Kreuz: Direktion der k. kroat. land- und forstwirthschaftlichen Lehranstalt.
Pressburg: Verein für Naturkunde.
Trentschin: Naturwissenschaftlicher Verein des Komitates Trentschin.

Russland.

Helsingfors: Societas pro Fauna et Flora Fenica.
Mitau: Kurländische Gesellschaft für Literatur und Kunst.
Moskau: Société Impériale des Naturalistes.
Petersburg: Kaiserlicher botanischer Garten.
Riga: Naturforscher Verein.

Schweiz.

Bern: Naturforschende Gesellschaft.
„ Schweizerische naturforschende Gesellschaft.
Chur: Naturforschende Gesellschaft Graubündens.
Neuenburg: Société Murithienne du Valais.
Schaffhausen: Entomologische Gesellschaft.
St. Gallen: St. Gallische naturwissenschaftliche Gesellschaft.

Bericht

über die am 16. September 1882 abgehaltene Generalversammlung.

Vorstandsstellvertreter Gymnasialdirector Moritz Guist eröffnet dieselbe mit folgender Ansprache:

Hochverehrte Anwesende!

Gestatten Sie mir zunächst Ihnen im Namen unseres Vereins achtungsvoll meinen Dank auszusprechen für Ihr Erscheinen an diesem Ort, um über unsere Vereinsangelegenheiten zu berathen und Beschlüsse zu fassen und auch auf diese Weise Ihre freundliche Theilnahme an dem Leben unseres Vereins zu bewähren und seine Bestrebungen zu fördern. Ich hoffe, Sie werden aus den Mittheilungen, welche Ihnen die Herren Vereinsbeamten heute zu machen die Güte haben werden, die Ueberzeugung gewinnen, dass wir auch im abgelaufenen Jahre stetige, wenn auch bescheidene Fortschritte gemacht haben, wofür unser Dank der werkthätigen Hilfe vieler Körperschaften und zahlreichen Freunden seiner Bestrebungen gebührt. Von dem geistigen Leben unsers Vereins legt der 32. Jahrgang seiner „Verhandlungeu und Mittheilungen" ein, wie ich glaube, nicht unrühmliches Zeugniss ab. Zwei der in ihm enthaltenen Arbeiten führt die Leser auf das Gebiet wissenschaftlicher Streitfragen, welche noch lange die Geister der Forscher beschäftigen werden; betrifft die eine die Bildung von Felsmassen, so bezieht sich die andere auf den Kampf der Meinungen über die Ursachen und Gefolge des Wandels der organischen Schöpfung; in beiden Richtungen wird die Wissenschaft noch lange nicht ihr letztes Wort gesprochen haben. Andere Arbeiten bereichern die Kenntniss der Natur unsers Vaterlandes; mehrere davon beziehen sich auf unsere Vaterstadt oder die Umgebung, indem sie die Auffindung von Petrefakten bei Kakowa in der Nähe von Szelistje, die bei Freck entdeckten Steinkohlen, die Schlammquellen bei den Reussner Teichen und im Goldthal, die Ergänzung der Kenntniss unserer Blumenwespen, endlich die Temperaturabnahme mit den Höhen nach Beobachtungen in Hermannstadt, in Schinna, auf dem Dusch und auf Piatra alba behandeln. Den Bericht über den Meteorsteinfall am 3. Februar d. J. bei Mócs aber hat ein Ergebniss zum Gegenstand, das schon seiner

Seltenheit wegen unsere Aufmerksamkeit in erhöhtem Grade in Anspruch nimmt, da vielleicht Jahrzehnte vergehen werden, bis es den Bewohnern dieses Landes wieder vergönnt sein wird, den Lichtschein zu sehen, in welchem Gesteine aus den Tiefen des Weltraums durch die Luft auf unsere Erde fallen. Wenn alle diese Arbeiten in hohem Grade geeignet sind in vielfachen Richtungen zu belehren und zu neuen Forschungen anzuregen so hat die Anleitung zur Anstellung metereologischer Beobachtungen den Zweck, die Aufzeichnung von Witterungsverhältnissen an möglichst vielen Orten unsers Vaterlandes zu veranlassen, innerhalb der Grenzen wenigstens, in welchem sie ohne Aufwand von bedeutenden Kosten möglich und doch für die Wissenschaft in gleicher Weise, wie für das praktische Leben von grossem Nutzen sind. Nur von verhältnissmässig wenig Orten in Siebenbürgen sind die meteorologischen Verhältnisse genauer bekannt und doch wäre es in hohem Grade wünschenswerth, wenn in dieser Richtung unsere Kenntnisse vermehrt würden Man braucht sich nur daran zu erinnern, wie sehr die Luftströmmung, die Temperaturordnungen, die Entstehung von Gewitter und Hagelwetter von lokalen Bedingungen abhängig sind, um zu messen, wie nützlich ein dichteres Netz von Beobachtungs-Stationen, wie es z. B. die Schweiz besitzt, für mannichfache Zwecke sein muss.

Mögen diese Arbeiten, wie sie schon jede in ihrer Weise die Wissenschaft gefördert haben, auch für die Zukunft neue Arbeiten und Forschungen anregen, damit sie wie alle Bestrebungen unsers Vereines die Kenntniss der Natur bereichern und verbreiten und die Thätigkeit auf diesem Felde vermehren helfen, wo uns noch zu thun soviel übrig ist!

Vereinssekretär Professor Martin Schuster gibt über das Vereinsjahr 1881/2 nachfolgenden Bericht:

Löbliche Generalversammlung!

Ueber das Vereinsjahr 1881/2 erlaube ich mir im Nachfolgenden den Geschäftsbericht zu erstatten.

Mit Schluss des Vereinsjahres zählten wir:

17 Ehrenmitglieder
35 korrespondirende und
187 ordentliche Mitglieder
239 zusammen.

Am Schlusse dieses Vereinsjahres waren:

17 Ehrenmitglieder
30 korrespondirende und
186 ordentliche Mitglieder
233 zusammeu.

Gegen das Vorjahr hat der Mitgliederstand um 6 abgenommen. Die Zahl der Ehrenmitglieder ist nicht gleich geblieben. Jene der korrespon-

direnden Mitglieder hat um 5 sich verringert. Darunter sind 4 Mitglieder, die bereits seit Jahren gestorben waren, wir aber erst im abgelaufenen Jahre die Kenntniss davon erhielten. Die Zahl der ordentlichen Mitglieder hat um 1 sich verringert.

Gestorben sind das Ehrenmitglied Charles Darwin in Down (England), das korrespondirende Mitglied Dr. C. F. Giebel, Professor an der Universisät in Halle und das ordentliche Mitglied Dr. Samuel Möferdt, Stadtphysikus in Hermannstadt. Am 19. April d. J. schlossen sich die Augen eines Mannes, dem die moderne Naturforschung zum grössten Danke verpflichtet ist und sein wird. Ein Mann schied mit Darwin aus dem Leben, der der ganzen naturwissenschaftlichen Richtung seiner Zeit den Stempel seines gewaltigen Geistes aufgedrückt hat. Lassen Sie, hochgeehrte Herren, das Andenken dieses Geistesheroen durch Erheben von unseren Sitzen ehren.

Doch auch jener beiden dahingegangenen Männer eines Dr. Giebel und eines Dr. Möferdt lassen Sie mich noch mit wenig Worten gedenken. Dr. Giebel hat auf dem Gebiete der Naturwissenschaften sich unvergängliche Verdienste erworben. Unserm Vereine gehörte er als korrespondirendes Mitglied seit vielen Jahren an. Dr. Möferdt gehörte unserem Ausschusse seit einer Reihe von Jahren als Mitglied an und wenn ihm auch Berufsgeschäfte nicht Zeit und Musse gönnten dem Dienste der Naturwissenschaften sich in dem von ihm gewünschten Maasse zu widmen und selbst thätig mit zu arbeiten, so nahm er doch den regsten Antheil an dem Fortschritte derselben und förderte die Bemühungen unseres Vereines, wo dieses nur möglich war. Unerwartet ereilte ihn der Tod in dem kräftigsten Mannesalter. Lassen Sie uns das Andenken beider in Ehren halten, bringen wir den Manen desselben den schuldigen Dank durch Erheben von unseren Sitzen.

Der Austausch unserer Vereinsschrift fand mit 146 wissenschaftlichen Anstalten und Vereinen mit Schluss des Vereinsjahres 1880/1 statt. Seither wurde der Schriftenaustausch angebahnt mit:

1. Museu Nacional in Brasilien.
2. Deutsche entomologische Gesellschaft in Berlin.
3. „Irmischia“ botanischer Verein für das nördliche Thüringen in Sondershausen.
4. Accademia Pontifica de' nuovi Lincei in Rom.
5. Associazione Meteorologica Italianna in Turin.
6. Société Murithienne du Valais in Neuenburg.
7. Geographische Gesellschaft zu Greifswald.

Wir würden somit mit 153 wissenschaftlichen Köperschaften im Tauschverkehr stehen, da jedoch der Verein der Siebenbürger Sachsen in Wien nicht mehr existirt, so findet der Schriftenaustausch heute thatsächlich nur mit 152 wissenschaftlichen Anstalten statt.

Im abgelaufenen Vereinsjahre erhielt unser Verein eine Reihe von Geschenken. Ueber die Geschenke an Büchern bringt der 32. Jahrgang unserer Vereinsschrift das Erforderliche. Seitens des hiesigen Sparkassavereines erhielten wir, wie bisher, so auch im abgelaufenen Vereinsjahre aus dem 1881-ger Reinertrage der Sparkassa fl. 100; in gleicher Weise wurde uns die seitens der Stadtvertretung für 1881 bewilligte hochherzige Unterstützung von fl. 100 zu theil. Von den Herren Karl Henrich, Karl Foith, Ludwig Reissenberger und Martin Schuster wurde der ihnen für die im 31. Jahrgange unserer Veseinsschrift veröffentlichten wissenschaftlichen Arbeiten gebührende Honorarbetrag in der Höhe von fl. 244 an die Vereinskasse geschenkt. Für diese, sowie alle unserm Vereine zugekommenen Geschenke, erlaubt sich der Ausschuss auch an dieser Stelle den gebührenden Dank auszusprechen.

Es hat also auch im abgelaufenen Vereinsjahre nicht an warmen Freunden und Förderern gefehlt.

Auch der 32. Jahrgang unserer Verhandluugen und Mittheilungen enthält einen ausführlichen Bibliotheksausweis.

Wolle eine löbliche Generalversammlung diesen Bericht zur genehmigenden Kenntniss nehmen.

Dient zur genehmigenden Kenntniss und ehrt die Versammlung das Andenken der dahingeschiedenen Vereinsmitglieder durch Erheben von den Sitzen.

Bibliothekar, Professor Gustav Capesius, berichtet über die Bibliothek wie folgt:

Es ist gewiss eine der wichtigsten Aufgaben eines wissenschaftlichen Vereines, die reichen Schätze des Wissens, die in seiner Bibliothek aufgespeichert liegen, den Mitgliedern desselben möglichst leicht zugänglich zu machen. Dies kann geschehen durch entsprechende Publikationen der Ueberschriften sowohl von den vom Verein neu angeschafften selbständigen Werken als auch von den in den Tauschschriften enthaltenen Abhandlungen, vor allen Dingen aber durch Ordnung und Uebersichtlichkeit in der Bibliothek selbst. Nicht nur ein genauer Katalog über sämmtliche Schriften der Bibliothek soll vorhanden sein, sondern auch der ihr zugewiesene Raum muss ein solcher sein, dass er eine freie ungehinderte Entfaltung ihr gestattet. Eine freie Entfaltung gehörte aber in unserer Bibliothek, namentlich in Bezug auf die von Jahr zu Jahr immer mehr anwachsende Abtheilung der Tauschschriften geradezu zu den Unmöglichkeiten. Oft waren in einem Fache fünf bis acht verschiedene Schriften zusammengedrängt und weil das Fach schon über und über voll war, musste man mitunter eine Schrift, die in einem Fache allein Platz gehabt hätte, in verschiedenen Fächern unterbringen. Wie sehr unter solchen Umständen die Ordnung und Uebersichtlichkeit litt, lässt sich leicht denken.

Ich betrachtete es daher als meine Hauptaufgabe in diesem Jahre, dem genannten Uebelstande gründlich abzuhelfen. Es wurden die Stellagen des Bibliothekszimmer mit Bewilligung des Ausschusses um mehrere Fächer vergrössert. Die umfangreicheren Schriften erhielten alle ihre besonderen Fächer und noch hinlänglichen Raum für weitere Zuflüsse, die compendiöseren dagegen konnten mehr auseinander gehalten werden. Es stellte sich das Bedürfniss heraus, eine neue Numerirung, eine vollständige Umstellung der Tauschschriften vorzunehmen und auf Grund dessen auch einen neuen Katalog anzufertigen. Bei dieser Arbeit ist nur Herr Kustos Henrich mit gewohnter Zuvorkommenheit und Uneigennützigkeit mir zur Seite gestanden. Um schliesslich das Auffinden der gewünschten Schriften, noch mehr zu erleichtern, wurde überall ein Zettel mit dem Namen des Erscheinungsortes und dem Titel der Schrift angeheftet. Es kann somit diese Abtheilung der Bibliothek — und sie ist die umfangreichere — nach jeder Richtung hin als geordnet betrachtet werden.

Es war ferner schon lange ein Bedürfniss, die in dem kleinen Bibliothekszimmer befindlichen Schriften aus dem Michael Ackner'schen Nachlasse, welche meistens nicht naturwissenschaftliche Gebiete behandeln, zu ordnen, in einen Katalog und damit zur allgemeinen Kenntniss des Publikums zu bringen. Es lag nämlich dem Ausschusse daran diese Werke, die für andere Bibliotheken oder für Private einen hohen Werth haben können, zu veräussern, um dadurch für die diesem Verein viel näher liegenden Schriften naturwissenschaftlichen Inhaltes Platz zu gewinnen. In den verflossenen Herbsttagen ist nun diese Arbeit von Herrn Kustos Henrich und mir in Angriff genommen und so ziemlich auch zum Abschluss gebracht worden. Wir haben diese Bibliothek in 4 Gruppen getheilt: Die erste Gruppe umfasst: Archäologie und Geschichte mit 151 Nummern, die zweite: Rechtswissenschaften mit 37 Nummern, die dritte: Geographie, Statistik und Reisen mit 60 Nummern, die vierte endlich: Vermischte Schriften, deren Aufzeichnung noch nicht ganz zu Ende geführt ist. Die „Blätter für Geist und Gemüth", die Kronstädter Zeitung" etc. aus demselben Nachlasse hat Hr. Kustos Henrich, wie wir hören werden, in ein besonderes Verzeichniss gebracht. Unter den Ackner'schen Schriften sind viele mitunter sehr werthvolle Werke. Namentlich fanden wir die unser Vaterland Siebenbürgen betreffende Literatur und darunter vorzüglich das historische Gebiet sehr reichhaltig vertreten. Wir empfehlen somit diesen Katalog allen verehrten Mitgliedern unseres Vereins zur geneigten Durchsicht und ersuchen sie, denselben auch in weiteren unserem Verein ferner stehenden Kreisen bekannt zu machen.

Dass unter diesen Arbeiten die Katalogisirung der selbständigen Werke, die im vorigen Jahre bedeutend fortgeschritten war, nicht zu Ende

geführt werden konnte, braucht wohl im Hinblick auf die dem Bibliothekaren knapp zugemessene Arbeitszeit, die sich wegen der schlechten Heizbarkeit des Lokales bekanntlich nur auf die Sommermonate erstreckt, keiner besonderen Entschuldigung.

Der Bericht dient zur Wissenschaft und wird der Antrag des Ausschusses bezüglich des Verkaufs der für die Bibliothek nicht passenden Werke angenommen und mit der Durchführung der Ausschuss betraut.

Kustos Karl Henrich erstattet folgenden Bericht:

Wie in den letztverflossenen Jahren habe ich die Ehre, auch heuer über sämmtliche Sammlungen mit Ausnahme des Vereinsherbariums zu berichten.

Es haben unsere Sammlungen seit der letzten Generalversammlung folgende Vermehrung erfahren:

a. Die zoologische

1. 1 Ciconia nigra *L.* bei Michelsberg geschossen und von Herrn v. Kimakovics freundlichst ausgestopft.
2. 1 Sorex araneus *L.* Spitzmaus, Geschenk v. K. Henrich.
3. 1 Mus agrarius *Pal.* Brandmaus, Geschenk von Herrn v. Kimakovics.
4. Einige kleine Wasserkäfer (Hydropos nigrolineatus und Helochares dilutus *Er.*), Geschenk des Freiherrn v. Friedenfels.
5. 1 Corallium rubrum *Lam.*, Geschenk des Vereinskustos A. Thiess.

b. Die geologisch-geognostische

1. vom Vereins-Cassier W. Platz: Kohlen und Tegel von Freck.
2. vom Herrn Fabrikanten Porsche: Grössere Stücke Braunkohlen und bituminösen Thon aus dem von ihm entdeckten Frecker Kohlenvorkommen.
3. aus dem Nachlasse des Herrn Majors von Miletitsch: Verkieseltes Holz.
4. vom Herrn Oberarzt Dr. J. Bielz:
   a) Geognostische Stücke, darunter Schaalen von Ostrea cochlear *Poli* aus Kakowa.
   b) dto aus Orlath.
5. vom Herrn Victor Kaestner: 1 Stück Jaspis mit zahlreichen Abdrücken von Chara-Früchten aus dem Zibinschotter.
6. von Karl Henrich:
   a) Geweihfragmente von Cervus fossilis.
   b) 1 Stück Stosszahnes von E. primigenius.
   c) 1 Backenzahn von Elephas primigenius aus Eulenbach.

c. Die mineralogische

1. vom Herrn Prof. Reissenberger: Goldocher aus Böhmen.
2. vom Vereinsvorstand E. A. Bielz: Knollenförmiger Strontiano Calcit aus den tertiären Tegelgebilden.

3. vom Herrn Kaufmann Zeibig:
   a) 1 Amethyst.
   b) 1 Strahlstein.
   c) 1 Zinkblende. Fundorte unbekannt.
4. vom Herrn Professor Koch in Klausenburg: ein Stück des am 3. Februar 1882 bei Mócs gefallenen Meteoriten.

Endlich wurden im Wege des Tausches von dem Siebenb. Museum-Verein in Klausenburg erworben:

5. Ein grösseres Stück des bei Mócs gefallenen Meteoriten.

d. Die ethnographische

erhielt vom Herrn Hauptmann v. Wetterstätt 1 Paar Männerstiefel aus Persien.

Dieser Bericht wird mit dem Ausdrucke des Dankes an die Geschenkgeber entgegengenommen,

Kustos A. Thies, Lehrer, berichtet über die botanischen Sammlungen: Die botanischen Sammlungen haben eine Vermehrung erfahren durch einige von mir eingesammelte Sämerein wildwachsender Pflanzen. Was ich überdieses an Samen in unserm Museum vorgefunden, habe ich zu einer geordneten Sammlung vereinigt. Mit Dank zur Kenntniss.

Dem Vereinskassieren Wilhelm Platz, Apotheker, wird für die, seitens der ausserhalb des Vereinsausschusses stehenden Mitglieder Johann Billes, Kaufmann, und Franz Michaelis, Buchhändler, geprüfte und richtig befundene Jahresrechnung für das Vereinsjahr vom 1 Mai 1881 bis 30. April 1882 unter gleichzeitigem Danke für seine Mühewaltung das Absolutorium ertheilt. Wir lassen diese Rechnung im Auszuge hier folgen:

Einnahmen.

Cassarest.

An baarem Cassarest laut vorjähriger Rechnung . .	765 fl. 96 kr.

Laufende Einnahmen.

1. Couponzinsen von den Staats- und Werthpapieren .	82 „ 12 „
2. Jahresbeiträge von 170 Mitgliedern á fl. 3.40 .	578 „ — „
„ „ 2 „ á fl. 2.— .	5 „ — „

Ausserordentliche Einnahmen.

3. Von Buchhändler Spreer ein Saldo Vortrag . .	28 „ — „
4. „ „ Dressnandt für verkaufte Vereinshefte	4 „ 86 „
5. „ der Wiener Univ. Bibliothek für ein Vereinsheft	— „ 50 „
6. Dotation aus der Stadtkassa für 1881 . . .	100 „ — „
7. Von Moritz Winkler aus Giessmannsdorf Mehrzahlung	1 „ 67 „
8. Eine verloste Sieb. Grundentlastungs-Obligation eingelöst	104 „ — „

9.	Dotation aus der Sparkassa für 1881	100 fl.	— kr.
	Interessen „ „ „ „ obige 100 fl. auf 3 Monate	1 „	24 „
10.	Interessen aus der Boden-Credit-Anstalt zu Gunsten des Reserve Fondes	59 „	60 „
11.	Diplomtaxe von einem Mitgliede	2 „	— „
12.	Mehrzahlung „ „ „ (Stenner in Jassi)	— „	60 „
13.	Verzichtleistung auf das Honorar für Jahrgang XXXI von den Herrn Reissenberger, Schuster, Henrich & Foith	244 „	— „
	Summe	2078 fl.	48 kr.

Ausgaben.

1.	Hausmiethe der Vereins-Lokalitäten v. 1. Juli 1881 bis 30. Juni 1882	300 fl.	— kr.
2.	Typographische Druckkosten	508 „	20 „
3.	Assecuranz der Sammlungen	11 „	99 „
4.	Honorare für gelieferte Arbeiten	244 „	— „
5.	Buchhändler Rechnung	55 „	72 „
6.	Versendung der Vereinshefte an auswärtige Mitglider	38 „	6 „
7.	Eine Wasseranalyse aus den Reussner Schlammvulkanen	20 „	— „
8.	Eine Baareinlage in die Boden-Credit-Anstalt	300 „	— „
9.	Eine Siebenb. Grundentlastungs Obligation zu Gunsten des Stift. Verm.	104 „	— „
10.	Beheizung und Beleuchtung der Ver.-Lokalitäten	20 „	— „
11.	Regieauslagen des Vereins-Secretärs	13 „	43 „
12.	„ „ „ Cassiers	21 „	45 „
13.	Remuneration „ „ „	50 „	— „
14.	Adaptirung der Bücherstellagen	16 „	— „
15.	Entlohnung des Dieners	96 „	— „
	Summe	1798 „	85 „

Bilanz.

Den Einnahmen mit	2078 fl.	48 kr.
entgegengehalten die Ausgaben mit	1798 „	85 „
ergibt sich ein Cassarest von	279 fl.	63 kr.

Der vom Cassier namens des Ausschusses vorgetragene Voranschlag für das Vereinsjahr 1882/3 wird genehmigt und zugleich der Antrag des Ausschussmitgliedes Riess, es sollten die Zinsen jährlich dem Reservefonde zugeschrieben werden, angenommen. Der Voranschlag lautet:

Ausgaben.

1.	Für Hausmiethe vom 1. Juli 1882 bis 30. Juni 1883	300 fl.	— kr.
2.	„ Lithographische und typographische Druckkosten	350 „	— „

3.	Für Honorare für gelieferte Arbeiten . . .	100 fl.	— kr.
4.	„ Bibliothekauslagen	48 „	— „
5.	„ Auslagen zu wissenschaftlichen Erforschungen .	100 „	— „
6.	„ Assecuranz der Sammlungen	12 „	— „
7.	„ Regieauslagen	70 „	— „
8.	„ Einrichtungsstücke	10 „	— „
9.	„ Beheizung und Beleuchtung	20 „	— „
10.	„ Remuneration des Cassiers	50 „	— „
11.	„ Entlohnung des Vereins-Dieners . . .	96 „	— „
	Summe .	1156 fl.	— kr.

Einnahmen.

1.	An Cassarest aus dem Vorjahre	279 fl.	63 kr.
2.	„ Jahresbeiträgen von 175 Mitgliedern á fl. 3.40 .	595 „	— „
3.	„ „ „ 2 „ á fl. 2.— .	4 „	— „
4.	„ Interessen von Staats- und Werthpapieren . .	82 „	— „
5.	„ Subvention aus der Stadtkasse	100 „	— „
6.	„ „ „ „ Sparkasse	100 „	— „
	Summe .	1160 fl.	63 kr.

Bilanz.

Den Einnahmen mit	1160 fl.	63 kr.
entgegengehalten die Ausgaben mit	1156 „	— „
ergibt sich ein Cassarest von .	4 fl.	63 kr.

Da nach dem Beschluss der vorjährigen Generalversammlung jedesmal auch ein Vermögensstandausweis gegeben werden soll, so lassen wir denselben hier folgen:

Reservefond.

Einnahmen.

1.	An ein Einlagebüchel der Boden-Credit-Anstalt . .	300 fl.	— kr.
2.	„ Zinsen für obige Einlage	59 „	60 „
	Summe .	359 fl.	60 kr.

Ausgaben.

1.	Für Zinsen für ein Einlagebüchel der Boden-Credit-Anstalt zu Gunsten des dispon. Fondes . . .	59 fl.	60 kr.

Bilanz.

Den Einnahmen mit	359 fl.	60 kr.
entgegengehalten die Ausgaben mit	59 „	60 „
ergibt sich ein baarer Cassarest von .	300 fl.	— kr.

Stiftungsvermögen.

Einnahmen.

1.	An Staats- und Werthpapieren laut Beilage Nr. 1.	2038 fl.	— kr.
2.	„ Eine Sieb. Grundentlast. Obligation Nr. 295	104 „	— „
3.	„ Coupon-Zinsen der Staats- und Werthpapiere	82 „	12 „
3.	„ Dr. Kayser'sche Stiftung	100 „	— „
5.	„ Ein Pfandbrief der Boden-Credit-Anstalt	100 „	— „
	Summe	2424 fl.	12 kr.

Ausgaben.

1.	Für eine verloste Grundentlast. Obligation zu Gunsten des disponiblen Fondes	104 fl.	— kr.
2.	Für Coupon-Zinsen der Staats- und Werthpapiere zu Gunsten des disponiblen Fondes	82 „	12 „
3.	Für einen Pfandbrief der Boden-Credit-Anstalt	95 „	92 „
	Summe	282 fl.	4 kr.

Bilanz.

Den Einnahmen mit	2424 fl.	12 kr.
entgegengehalten die Ausgaben mit	282 „	4 „
ergibt sich ein Rest in Werthpapieren von	2142 fl.	8 kr.

Bevor zur Neuwahl des Vereinsausschusses geschritten wird, theilt Vorsitzender mit, es habe der langjährige Vereinssekretär, Professor Martin Schuster, mit dem Hinweis auf seine Berufsgeschäfte erklärt, eine Neuwahl nicht annehmen zu können.

Mitglied Superintendentialvikar Michael Fuss, äussert sein Bedauern darüber, dass der Sekretär zurücktrete und beantragt, demselben protokollarisch den Dank für seine langjährige und so erspriessliche Mühewaltung aussprechen zu wollen.

Die Mittheilung des Vorsitzenden dient zur Kenntniss und wird der Antrag Fuss einhellig angenommen.

In den Vereinsausschuss werden mit dreijähriger Mandatsdauer gewählt:

Zum Vorstand: E. A. Bielz, k. Rath und pens. Schulinspektor.

Zum Vorstandstellvertreter: etc.

(Siehe das Mitgliederverzeichniss. A. Vereinsausschuss.)

Zum ordentlichen Mitgliede wird Rudolf Thallmayer, Lehramtskandidat, aufgenommen.

Hierauf hält K. Henrich, Apotheker, einen sehr interessanten Vortrag über jene Stämme Afrikas welche unser Landsmann Franz Binder besuchte, worauf die Generalversammlung geschlossen wird.

Vereinsnachrichten.

3. Januar 1882.

1. An den Sparkassaverein soll eine Eingabe gerichtet werden, mit der Bitte um Gewährung einer Unterstützung aus dem 1881-ger Reinertrage der hiesigen Sparkasse.

2. Der Honorarbetrag von 244 fl. für die von den Herren Carl Henrich, Carl Foith, Ludwig Reissenberger und Martin Schuster in dem 31. Jahrgang der Verhandlungen und Mittheilungeu erschienenen wissenschaftlichen Arbeiten wird von den Genannten der Vereinskasse geschenkt.

3. Reissenberger übergibt für die Vereinssammlung Goldocker aus Donitz in Böhmen.

21. Februar 1882.

4. Julius Römer übersendet: „Die Lehre Darwins als Gegenstand wissenschaftlichen, wie unwissenschaftlichen Streites" und leistet auf das Honorar Verzicht. Die Arbeit wurde bereits überprüft und als ganz geeignet gefunden zur Aufnahme in die Verhandlungen und Mittheilungen.

5. An den „Verein Deutscher Studenten" in Breslau sollen die Verhandlungen und Mittheilungen gesendet werden.

6. An: „Fondation de P. Teyler van der Hulst" in Harlem sollen der Jahrgang 1—13 unserer Vereinsschrift so weit möglich gesendet werden.

7. Geographische Gesellschaft in Wien spricht ihren Dank aus für das aus Anlass der Festfeier ihres 25-jährigen Bestandes von hier zugesendete Beglückwünschungsschreiben.

8. Auf die weiteren Hefte der: „Beiträge zur Paläontologie Oesterreich-Ungarns und des Orients herausgegeben von E. von Mojsisovits und M. Neumayer" soll pränumerirt werden.

9. Betreffend den Schriftentausch mit dem in Ronneburg am 14. Sept. 1881 neugegründeten „Humboldt-Verein" wird die Beschlussfassung vorläufig vertagt.

10. Die von Adolf Gottschling eingesendete Arbeit: „Anleitung für meteorologische Beobachtungen" soll in die Vereinsschrift aufgenommen werden.

11. Emil Porsche, Glasfabrikant in Freck, schenkt aus seinem Kohlenwerke Kohlen und Tegel aus dem Liegenden und Hangenden.

12. Vereinsvorstand berichtet über den Meteorsteinfall von Mócs am 3. Februar d. J. Es wird beschlossen zu Versuchen Sparado-Sideriten gegen Tausch zu erhalten.

13. Das Honorar für die von Josef Filtsch ausgeführte chemische Analyse des Wassers von den Reussner Schlammquellen wird bei der Vereinskasse zahlbar angewiesen.

7. März 1882.

14. Das zuversendende Schreiben, welches zum Beitritte in den Verein auffordert wird berathen und festgestellt. Es lautet:

Vom siebenbürgischen Vereine für Naturwissenschaften zu Hermannstadt in Siebenbürgen.

P. T.!

Der siebenbürgische Verein für Naturwissenschaften in Hermannstadt beehrt sich Ihnen nachstehende Zeilen zur Berücksichtigung zu empfehlen.

Eingedenk der besondern Würdigung des naturwissensshaftlichen Studiums in der ganzen civilisirten Welt, war dieser Verein seit mehr als 30 Jahren nach Kräften bestrebt, demselben auch in unserem engeren Vaterlande eine Heimstätte zu begründen.

Dass dieser Zweck dem Vereine nicht ganz misslungen, dafür legen die vorhandenen reichen Sammlungen, welche den Schulen und dem grössern Publicum eintrittsfrei zur Besichtigung geboten, sich eines stets steigenden Besuches erfreuen und über deren Werth sich fremde Gelehrte sehr anerkennend geäussert, ein ehrendes Zeugniss ab.

Nicht minder anerkennenswerth dürfte es sein, dass dieser Verein, wie der 31. Jahrgang seiner Schriften nachweist, mit 142 wissenschaftlichen Anstalten und Gesellschaften des In- und Auslandes in Verbindung steht, worunter die Akademien der Wissenschaft in Wien, Berlin, München, Rom und Budapest, die Royal Society in London, die kaiserl. Gesellschaft in Moscau, das Smithsonian Institut in Washington etc. etc.

Endlich zeugen von dem Erfolge seiner Thätigkeit eine Reihe wissenschaftlicher Arbeiten, theils in den Schriften des Vereines, theils in selbständigen Werken, wie die Flora excursoria von M. Fuss und die Geologie von Siebenbürgen von F. v. Hauer und G. Stache.

Zur Aufstellung und Erhaltung der Sammlungen des Vereins, welche ganz Siebenbürgen zur Ehre gereichen, wie nicht minder zur Herausgabe seiner Schriften benöthigt der Verein aber bedeutender Geldmittel, welche aufzubringen nur dann möglich ist, wenn die durch den Lauf der Zeit nicht zu vermeidenden Lücken in den Reihen seiner Mitglieder, durch Neueintretende wieder ergänzt werden, denn die dem Vereine aus öffentlichen Kassen zufliessenden Unterstützungen reichen nicht einmal zur Deckung der Miethe für das Museumslocale aus, an eine Staatssubvention, wie andere gleichartige Vereine sie zum Theil sehr reichlich erhalten, kann gegenwärtig nicht gedacht werden.

Der gefertigte Ausschuss erlaubt sich daher, Sie achtungsvoll zu ersuchen, Sie möchten durch Ihren Beitritt die Zwecke dieses Vereins geistig und materiell fördern helfen.

Auf der beiliegenden Korrespondenzkarte, um deren Rücksendung wir in jedem Falle bitten, wollen Sie daher Ihr Willensmeinung gütigst mittheilen und im Falle des Beitrittes mit Rücksicht auf das zur Veröffentlichung bestimmte Mitgliederverzeichniss, den genauen Namen, Titel und Charakter angeben. *)

Hermannstadt, Datum des Poststempels. Der Vereins-Ausschuss.

Wurde versendet.

*) Sollte die Ausfertigung eines Diplomes nicht gewünscht werden, so wäre der letzte Abschnitt, im Falle aber der Beitritt zum Vereine überhaupt nicht genehm währe die ganze Rückseite der Korrespondenzkarte durchzustreichen.

4. April 1882.

15. Mit: „Geographische Gesellschaft zu Greifswald“ wird der Schriftenaustausch angenommen.

16. An „Boston Society of Natural History“ sollen einige ältere Jahrgänge unserer Vereinsschrift gesendet werden.

17. Dr. A. Koch Professor an der Universität in Klausenburg übersendet ein Stück vom Meteorsteinfall von Mócs (bei Gyulatelke gefallen) im Gewichte von 83·6 gr. für die Vereinssammlung und ist das Museum in Klausenburg bereit gegen Petrefakten aus Porcsesd weitere Stücke zu überlassen. In den angebotenen Tausch soll eingegangen werden.

18. Viktor Kästner, Lehramtskandidat in Hermannstadt, schenkt einen im Zibinsgeschiebe gefundenen Kieselstein, welcher Charafrüchte enthält.

2. Mai 1882.

19. Die Erben nach Baron Ludwig von Rosenfeld, wail. Excellenz, schenken mehrere ältere Jahrgänge unserer Vereinsschrift u. z. die Jahrgänge 1—15 und 17.

20. Als Tag der Generalversammlung wird der 2. Juli in Aussicht genommen.

21. Die Jahresrechnung für 1881/2 soll durch die ausserhalb des Ausschusses stehenden Vereinsmitglieder Franz Michaelis und Johann Billes geprüft werden.

6. Juni 1882.

22. Der Verein der Ärzte und Naturforscher Ungarns ladet zu der am 20—27. August d. J. in Debrezin stattfindenden Generalversammlung ein.

23. Vorstand legt vor Petrefakten aus Kakova bei Szelischte aufgefunden von Dr. Julius Bielz und geognostische Kalkstücke vom Kalkberge bei Orlat.

24. Martin Schuster berichtet über die Bildung von Hagelwetter.

25. Die vom Kassier für 1881/2 gelegte Jahresrechnung soll an die beiden ernannten Prüfungskommissäre zur Ueberprüfung übergeben werden.

26. Der Voranschlag für das Vereinsjahr 1882/3 wird vorläufig festgestellt und der Kassier beauftragt im Sinne der gefassten Beschlüsse ihn abzufassen und dann neuerdings vorzulegen.

4. Juli 1882.

27. Vereinsvorstand Siebenbürgens durch die Professoren Herbich und Koch aus Klausenburg uud den Mitgliedern der geol. Anstalt in Budapest Dr. Hofmann, Dr. Georg Primics und Béla von Inkey.

28. Bibliothekar beantragt diejenigen Werke aus der Acknerischen Bibliothek, die nicht für unsere Bibliothek geeignet seien, zu verkaufen. Dieser Antrag wird angenommen und soll der Generalversammlung unterbreitet werden.

29. Kustos C. Henrich schenkt für die Vereinssammlung einen Stosszahn von Elephas primigenius (?) von sehr schlanker Form, gefunden bei Eulenbach unweit Leschkirch.

30. Moritz von Kimakovics schenkt Mus agrarius und Sorex araneus für die Vereinssammlung.

1. August 1882.

31. Das siebenbürgische Museum in Klausenburg übersendet durch Dr. Anton Koch, Professor, im Tauschwege für Porcsesder Petrefakten drei Stücke vom Meteorsteinfall bei Mócs u. z.

1. Ein Stück von 306 gr. gefallen bei Vajda-Kamarás,
2. Ein Stück von 54 gr. gefallen bei Báré und
3. Ein Stück von 35 gr. gefallen bei Marokháza.

32. Als Tag der Generalversammlung wird der 16. September d. J. bestimmt.

33. Das von Martin Schuster verfasste Kärtchen über die Lage der Schlammquellen und Hügel bei Reussen soll vervielfältigt werden.

5. September 1882.

34. Mit dem Naturwissenschaftlichen Vereine in Lüneburg wird der Schriftenaustausch eingeleitet.

35. Die „Société Geologique de Belgique in Liège“ ersucht um Zusendung der Jahrgänge XV—XIX und XXI—XXIII unserer Vereinsschrift. Soll geschehen.

36. Die böhmische Bodenkreditgesellschaft in Prag ersucht um Mittheilungen darüber, ob und wo in Siebenbürgen Strontian-Verbindungen vorkommen. Es soll jener Bogen des XXXII. Jahrganges unserer V. u. M. zugesendet werden, welcher die Mittheilung unseres Vereinsvorstandes über den Strontiano-Calcit aus Siebenbürgen enthält.

37. Dr. August Kanitz, Professor in Klausenburg stellt den Antrag gegen ältere Jahrgänge unserer Vereinsschrift uns zuzusenden die bisher erschienenen 6 Jahrgänge seiner botanischen Zeitschrift sammt drei grossen lateinischen Enumerationen über die Flora I. Bosniens und Serbiens; II. des gewesenen Naszoder Distriktes und III. Romäniens. Wird angenommen.

38. Vorstand theilt mit, dass er in der Lage sei, einige ältere Jahrgänge unserer Vereinsschrift zur Verfügung zu stellen.

39. Hofrath Baron E. Friedenfels berichtet über seine diesjährigen Beobachtungen über „Artemia salina“ in Salzburg.

40. Derselbe berichtet über die naturwissenschaftliche Fachsektionssitzung in Agnetheln wie folgt:

Am 22. Augnst 1882 Morgens 7 Uhr wurde in Agnetheln die Sitzung der natnrhistorischen Sektion des Vereins für siebenb. Landeskunde abgehalten.

Vorsitzender: E. v. Friedenfels Schriftführer: Dr. Carl Petri aus Schässburg.

Pfarrer Fronius brachte zur Besprechung die Thatsache, dass im laufenden Jahre auffallend wenige Raupen und Schmetterlinge, namentlich die sonst so häufigen Baum- und Kohlweisslinge, beobachtet worden seien, eine Wahrnehmung die allgemein bestättigt und theilweise mit dem diesjährigen ungünstigen Witterungsgange erklärt wurden; Herr Vicarius M. Fuss meinte auch dem massenhaften Auftreten von Ichneumoniden (Schlupfwespen) im vorigen Jahre einen Einfluss auf die diessjährige Erscheinung zuschreiben zu sollen hieran anknüpfend berührt

Vicar Fuss die, auch allseitig bestättigte Beobachtung, dass in diesem Sommer auffallend wenig Schwalben angekommen seien, auch die Schnepfen seien viel seltner als sonst aufgetreten.

Pfarrer Fronius zeigt eine interesannte Missbildung eines Eichenzweiges, wo die Cupula der Eichel durch den Stich eines Insekts (Cynips fecundatrix *(Harty)* in einzelne, elegante Schuppen aufgelöst, das übrige Wachsthum der Eichel verhindert habe, desgleichen

Vicarius Fuss eine Digitalis purpurea deren Blüthenstand sich statt — wie normal — in pyramidaler Rispe, flach nach Art einer Dolde oder Afterdolde entwickelt hat.

Pfarrer Hoch erwähnt die Beobachtung in seinem Garten, dass die Sperlinge die Blüthen der Apfelbäume mit dem Schnabel zerpflückten. Nähere Besichtigung habe die Thatsache ergeben, dass die Blüthen von Blattläusen überfallen, und der vorhandene Blattlauskäfer durch die Sperlinge, welche sich hier also doppelt schädlich erwiesen. vertilgt worden sei.

Pfarrer Fronius zeigte einige paläontologische Funde vor namentlich einen schön erhaltenen Schädel von Rhinoceros tychorrhinus, — Schenkelknochen und Stosszahn von Elephas primigenius und fordert die Versammlung auf, nach Schluss der Sektionssitzung die übrigen paläontologischen Stücke der Agnethler Schulsammlung zu besichtigen.

Friedenfels berichtet über seine diessjährigen Beobachtungen der Artemia salina und der übrigen Bewohner der Salzburger Soolenteiche, sowie über einen neuconstatirten Fundort (Sabeniza) der Artemia.

Derselbe berichtet über eine von Herrn Apotheker Reinhardt in Mühlbach bei den Salzburger Soolenteichen beobachtete eigenthümliche Erscheinung an den Blättern einer Lactuca, welche von Vicar Fuss als das Ergebniss der Arbeit einer Minirraupe an der Unterseite der Blätter erklärt und constatirt wurde.

Pfarrer Fronius übergibt die von der Hauptsitzung des Vereins der Sektion zur Antragstellung zugemittelte Zuschrift des ornithologischen Vereins in Wien, wegen gewisser Beobachtungen über das Erscheinen der Zugvögel.

Antrag an die Generalversammlung: es seien auf angemessene Weise die Fachprofessoren der Lehranstalten mit diesen Beobachtungen zu betrauen und die Aufforderung des ornithologischen Vereins im Korrespondenzblatt des Vereins zu verlautbaren.

Hieran knüpft

Vicarius Fuss eine interessante Mittheilung über ein von ihm beobachtetes eigenthümliches Verhalten der Störche in den Schellenberger Sträuchern bei der Ansammlung zum Abfluge nach Süden.

Mit mehrern andern biologischen Mittheilungen verschiedener Mitglieder über Schweine, das Zusammenleben von Hund und Katze u. s. w. wird die Sektionssitzung geschlossen.

41. Das Budget für 1882/3 wird endgiltig festgestellt und soll der Generalversammlung vorgelegt werden.

3. Oktober 1882.

42. Der neuerwählte Sekretär, Professor Gustav Capesius, berichtet, dass er von dem früheren Sekretäre, Professor Martin Schuster sämmtliche Akten übernommen habe. Die Uebergabe der Bibliothek an den neugewählten Bibliothekar, Lehramtskandidaten Viktor Kästner, sei aus dem Grunde nich erfolgt, weil derselbe seither die Lehrerstelle in Leschkirch angenommen habe. Das Mitglied Bürgerschullehrer Friedrich Leonhard erklärt sich bereit, bis zur nächsten Generalversammlung den Bibliothekar zu vertreten.

43. Professor Dr. August Kanitz aus Klausenburg übersendet dem Vereine die schon früher angekündigten Schriften: Botanische Zeitschrift (6 Jahrgänge), 3 lateinische Enumerationen über die Flora Bosniens, Serbiens, des Naszoder Distriktes, Rumäniens. Der Dank dafür ist dem Spender bereits ausgesprochen worden.

44. Die böhmische Bodencreditgesellschaft in Prag bittet um Verständigung über das Vorkommen von Strontianit oder auch Cölestin in Siebenbürgen. Soll geschehen.

45. Kustos v. Kimakovics schenkt an den Verein einen Bandwurm (tenia serata) und einen Falco esalon (?). Dem Geschenkgeber wird der Dank ausgesprochen.

46. Ueber Vorschlag des Cassiers soll von dem Erlöse des verlosten Pfandbriefes eine Prioritätsobligation angekauft und der Rest als Capital in die Boden-Credit-Anstalt eingelegt werden.

47. Custos Henrich stellt den Antrag, es sollten sämmtliche Mitglieder des Vereines durch eine Zeitungsnotiz ersucht werden, an den monatlichen Ausschussitzungen, in welchen sie auch selbst Mittheilungen naturwissenschaftlichen Inhalts machen könnten, sich möglichst zahlreich zu betheiligen. Der Antrag wird angenommen.

48. Sekretär Capesius liest vor einen sehr interessanten auf dem zweiten deutschen Geographentage zu Halle von Dr. Richard Lehmann gehaltenen Vortrag „Ueber systematische Förderung wissenschaftlicher Landeskunde von Deutschland", sowie einen Aufruf, worin auch dieser Verein aufgefordert wird, Verzeichnisse über die die Siebenbürgische Heimathskunde betreffende, in diesem Jahrhundert erschienene naturwissenschaftliche Literatur möglichst bald an jene Commission übersenden zu wollen, welche von der Geographenversammlung zur Sammlung des Materials eingesetzt worden. Wird zur erfreulichen Kenntniss genommen und die Arbeit aufgetheilt wie folgt: Vorstand E. A. Bielz übernimmt die Geologie, Geognosie, Geographie und mit Kustos v. Kimakovics die Zoologie, Kustos Thiess die Botanik, Vorstandstellvertreter Moritz Guist den physikalischen Theil und Professor Reissenberger den ethnographischen und statistischen Theil.

7. November 1882.

49. Mit der „Societa Africana d'Italia" in Neapel soll der Schriftenaustausch eingeleitet werden.

50. Professor Dr. August Kenngott, korresp. Mitglied des Vereins, schickt demselben die ersten zwei Hefte der „Encyclopädie der Naturwissenschaften", welche von mehreren Gelehrten herausgegeben wird, zum Geschenk. Dem Spender soll ein Dankschreiben zugesendet werden.

51. Kustos Henrich berichtet, dass er mit dem Bibliothekarstellvertreter die alten Jahrgänge der Vereinsschriften geordnet habe. Der Antrag des Vorstandes, dass gegen Jahrgänge von IX—XXV ältere Jahrgänge vom Buchhändler Franz Michaelis eingetauscht werden sollen, wird angenommen und Kustos Henrich mit der Ausführuug betraut.

52. Bei dem hiesigen Magistrate soll ein Gesuch um Ausfolgung der von der Stadtvertretung für Humanitätszwecke bewilligten 100 Gulden für das Jahr 1882 eingereicht werden.

53. Kustos Henrich liest einen Aufsatz über das Leben der Hummeln vor.

54. Kustos v. Kimakovics macht Mittheilungen über das Vorkommen mancher Falkenarten in Siebenbürgen.

5. Dezember 1882.

55. Sekretär legt vor eine Zuschrift der Kommission zur Sammlung des literarischen Materials für die deutsche Landeskunde, worin der Vorschlag gemacht wird, dass jeder der Vereine, die sich an dieser Arbeit betheiligen, in seinem Schosse eine besondere Commission niedersetzen solle, welche die Aufgabe haben würde, für die Sammlung, Ordnung und Uebermittelung des Materials speciell Sorge zu tragen. — Nachdem bereits früher eine solche Commission eingesetzt worden, so soll nur noch der Central-

commission die Bereitwilligkeit des Vereins, an der Sammlung des literarischen Materials, soweit dasselbe Siebenbürgen betrifft, sich betheiligen zu wollen, ausgedrückt werden.

56. Kustos Henrich schenkt an den Verein 1 Exemplar Lota vulgaris (Aalraupe), welches im Dezember 1882 im Altflusse bei Rakowitza gefangen wurde, wofür dem Spender der Dank im Namen des Vereins ausgesprochen wird.

57. Sekretär bespricht einen im XVIII. Heft der „Leopoldina“ (October 1882) enthaltenen Aufsatz von Dr. G. Leonhardt in Colberg „über eine neue optometrische Methode und ihre Anwendung auf die Praxis“.

Bibliotheksausweis.

Im Jahre 1882 wurde die Vereinsbibliothek durch nachfolgend verzeichnete Schriften vermehrt.

A. Durch Tauschverkehr mit wissenschaftlichen Anstalten.

I. Belgien.

1. Brüssel.

Société Entomologique de Belgique.

(Annales. Tome 25.)

Dr. Eug. Dugés: Metamorphose de l'Exema dispar. M. L. Lethierry: Liste des Hémiptères recueillis par M. Delaunay à La Guadeloupe, La Martiniqe et Saint Barthélemy. Aug. de Bormans: Liste des Orthoptères récoltés dans l'Afrique australe par M. de Selys-Fanson et faisant partie du Musée Royal d'Histoire naturelle de Bruxelles. Le même: Révision des types contenus dans la collection d'Orthoptères de M. Brisont de Barneville. I. partie. F. J. M Heylaerts: Esseri d'une monographie des Psychides de la Faune européenne, précédé de considérations générales sur la famille des Psychides. A. Prendhomme de Borre: Liste des Criocérides recueillies an Brésil par fen Camille Van Voltem, suivie de la description de douze nouvelles espèces américaines de cette tribu. A. Chevrolat: Description de Curculionides de Zanguebar. J. B. Capronnier: Note sur les époques d'apparition des Lépidoptères diurnes de l'Amerique du Sud reccuillisdans la province de Rio-Janeiro par Thobie en 1877.

(Bulletin Année 1881.)

2. Brüssel.

Société Royal Malacologique de Belgique.

(Procés-verbal des séances. Tome XI. Année 1882.)

(Annales. Tome XIII. Deuxième série, tome III. Année 1878.)

Dr. N. Tiberi: De quelques mollusques terrestres napolitains on nouveaux on peu connus. Le même: Mollusques marins D'Italie. Bryce Wright: Murex Huttoniae. Alp. Briart et F. L. Cornet. Description de quelques coquilles fossiles des Argilites de Morlanwelz. Th. Lefévre: Description de l'ovule des enviros de Bruxelles.

(Procès-Verbal de la Sèance, du 5 fèbrier 1882 — 2 Juillet 1882)

(Annales-Tome XIV. Deuxième serie, Tome IV. Année 1879.)

Ernest Van den Broeck et Paul Coyeks. Diluvium et Campinien, réponse a M. le Dr. Winkler. E. Van den Broeck: Compte-rendu de l'excursion faite à Anvers les 27 et 28 juillet 1879. par la Société Malocol. de Belgique. M. lecomte Georges de Looz-Corswarem: Com munication de M. Rutot sur de nouvelles découvertes faites dans le tangrien inférieur du Limbourg. Fr. Roffiaen: Mollusques recueillis en Suisse en 1879. Alfr. Craven: Mollusques recueillis en Suisse en 1879.

(Annales. Tome XVI. Troisième. Serie. Tome I.)

A. Rutot: Note sur les découvertes paléontologiques faites, dans ces derniers temps, aux enoirons d'Erquelinnes. J. D. Stevens: Liste de fossiles des enoirons de Bruxelles. Th. Lefèvre: La Rostellaria ampla, Sol. et ses variétés. P. Cogels: Contribution à l'étude paléontologique et géologique de la Campine. P. Pelseneer: Etudes sur la faune littorale de la Belgique. A. Senoner: L'exposition de péche a Berlin en 1880. E. Van den Broeck: Exposé sommaire des observations et découvertes stratigraphiques et paléontologiques faites dans les dépôts marins et fluvie-marins du Limbourg pendant les anneés 1880—1881.

3. Liége.

Société Géologique de Belgique.

(Annales. Tome VII. 1879—1880.)

G. Devalque: Sur l' uniformité de la langue geologique. Blanchard et Smeyster: Note sur quelques fossiles rencrontrés dans le systéme houiller der Charleroi. P. Cogels et O. Van Ertborn: Note sur quelques dépôts tertiaires du Nord de la Belgique.

(Tome VII. 1880—1881.)

R. Malherbe: Observation relatives à l'étude de M. de Macar sur les bassins houillers de Liége et de Herwe. G. Jorissenne: Note sur un rognon calcaire volumineux et des rognons divers dans les schistes houillers supérieurs de Liége. E. Ubaghs: Notize biographique sur J. A. H. Bosquet.

J. Malherbe: De la richesse et de la division du système houiller de la province de Liége. G. Dewalque: Fragments paléontologiques.

4. Liège.

Société Royal des Sciences.

(Mémoires. Deuxième série. Tome IX.)

Ernest Candèze: Elatérides nouveaux. F. Folie: Tables des lignes trigonométriques naturelles et des inverses des nombres. M. L. Le Paige: Notes d' analyse et de géometrie. L. même: Sur quelques points de la théorie des formes algébriques. J. Graindorge: Sur certaines formules du mouvement eliptique. Le même: Sur la possibilité de déduire d' une seule des lois de Képler le principe de l'attraction. J. Dernyts: Note sur quelques propriétés des déterminants multiples. Alfred Prendhomme: Matériaux pour la faune entomologique de la province de Liège. — Coléoptères, première centurie. Deuxième centurie. V. G. Imschenetsky: Sur le multiplicateur des équations différentielles linéaires du 2e ordre.

II. Deutschland.

1. Augsburg.

Naturhistorischer Verein.

(26. Bericht. 1881.)

Dr. Rehm: Ascomyceten. In getrockneten Exemplaren. M. Britzelmayr: Hyporhodii und Leucospori aus Südbayern. Dr. Huber: Echinococcus multilocularis. Dr. A. F. Entleutner: Beiträge zur Flora von Memmingen.

2. Bamberg.

(Zwölfter Bericht der naturforschenden Gesellschaft 1882.)

Dr. Roth: Beitrag zur medic. Statistik der Stadt Bamberg für das Jahr 1880. Prof. Dr. Haupt: Ueber Käfermilben um Bamberg. Dr. med. Blumm: Der mexikanische Kiemenmolch Axolotl (Amblystoma mexikanum) seine Züchtung und Pflege. Psychophysische Studien über Shakespeare's Hamlet. Dr. Theodor Hoh: Entwicklungsgeschichte der physikalischen Atomistik. Dr. Theodor Hoh: a) Eigenbeobachtungen über Farben-Empfindung, b) Optometer, c) Meteorologische Werte. Bericht über die Vereinsthätigkeit im Winter 1881 und 1882.

3. Berlin.

Königl. Preuss. Akademie der Wissenschaften.

(Monatsberichte 1881.)

November. Helmholz: Ueber galvanische Polarisation des Quecksilbers und darauf bezügliche neue Versuche von Arthur König. Bauer: Ueber eine Methode, die Brechungscoëficienten einaxiger Krystalle zu bestimmen, und über die Brechungscoëfficienten Buccits. A. Kirchhoff: Ueber

Die Reste einer aus Aegypten stammenden Handschrift des Euripides. Roth: Zur Geologie der Umgebung von Neapel. Websky: Ueber das Vorkommen von Phenakit in der Schweiz. Eichler: Ueber die weiblichen Blüthen der Coniferen. Westermayer: Beiträge zur vergleichenden Anatomie der Pflanzen.

December. Schwendener: Ueber das Winden der Pflanzen. Virchow: Ueber mikronesische Schädel. Weber: Ueber ein altes kürzlich im Panjâb gefundenes Sanskrit MS. Du Bois-Reymond: Bericht über die bisherigen Ergebnisse der von Herrn Prof. Gustav Fritsch zur weiteren Erforschung der elektrischen Organe der Fische unternommenen Reise. Kronecker: Zur Theorie der elliptischen Functionen. Virchow: Ueber die letzten Schicksale und den Tod des Reisenden Johann Maria Hildebrand.

(Sitzungsberichte I.—XVII.)

Waitz: Bericht über die Resultate einer von Dr. v. Peluck-Hartung zur Untersuchung und Sammlung älterer Papsturkunden nach Italien unternommenen Reise. Curtius: Festrede, gehalten zur Feier des Geburtstages Friedrich's II. Helmholtz: Die Thermodynamik chemischer Vorgänge. Eichler: Ueber Bildungsabweichungen bei Fichtenzapfen. Weber: Ueber die Bhuvanapâla's Kommentar zu Hâla's Saptaçatakam. Landolt. Ueber die Molecularrefraktion flüssiger organischer Verbindungen. Duncker, Die Bildung der Koalition des Jahres 1756 gegen Preussen. Selenka, Der embryonale Excretionsapparat des kiemenlosen Hylodes martinicensis. Oberbeck. Ueber die Phasenunterschiede elektrischer Schwingungen. Reusch. Ueber gewundene Bergkrystalle. Zeller: Ueber den *κυριεύων* des Megarikus Diodorus Beyrich: Ueber geognostische Beobachtungen G. Schweinfurth's in der Wüste zwischen Cairo und Sues. Arzruni: Unternehmung der vulkanischen Gesteine aus der Gegend von Abu-Zâbel am Ismaïlia-Kandel. Schwendener: Ueber das Scheitelwachsthum der Phanerogamen-Wurzeln. G. v. Rath: Ueber eine massenhafte Exhalation von Schwefelwasserstoff in der Bucht von Mesolungi. Droysen: Zum Finanzwesen der Ptolemäer. Helmholtz: Kurvensysteme von Holzmüller und Guébhard. Virchow: Nachrichten von Dr. O. Finsch. Hofmann: Ueber Umbildungen der Amide durch Einwirkung des Broms in Gegenwart der Alkalien. I. und II. Peters: Nachrichten von Dr. O. Fintch. Vahlen: Ueber zwei Elegien des Propertius. Rammelsberg: Ueber die Phosphate des Thalliums und Lithiums. Zeller: Einige Bemerkung über die Messung physischer Vorgänge. E. Du Bois-Reymond: Festrede am Geburtstage des Kaisers. Mommsen: Bericht über die Sammlung der lateinischen Inschriften. A. Kirchhoff: Bericht über die Sammlung der griechischen Inschriften. Zeller: Bericht über die Aristoteles-Kommentatoren. Duncker: Bericht über die politische Korrespondenz Friedrich's II. Waitz: Bericht über die Monumenta Germanica historica. Conze:

Bericht über das kais. deutsche Institut für archäologische Korrespondenz. Weierstrass: Bericht über die Herausgabe der Werke Jacobi's und Steiner's Hofmann: Ueber die Darstellung der Amide einbasischer Säuren der aliphatischen Reihe. Derselbe: Ueber die Darstellung der Senföle. Azruni: Krystallographische Untersuchung an sublimirtem Titanit und Amphibol. Duncker: Ueber den angeblichen Verrath des Themistokles. Nr. XVIII—XXXVIII. Websky über einen von Burmeister der Akademie übersandten Meteoriten. Waitz: Ueber die kleine Lorscher Franken-Chronik. E. Baumann: Chemische Untersuchung von Bruchstücken eines aus Australien stammenden Ameisen- oder Termitenrestes. Dillmann: Ueber die Herkunft der urgeschichtlichen Sagen der Hebräer. Weierstrass: Zur Thorie der elliptischen Funktionen. Weingarten: Ueber die Verschiebbarkeit geodätischer Dreiecke in krummen Flächen. E. Kerber: Ueber Lösung einiger phyllotaktischen Probleme mittels einer diophantischen Gleichung. E. Du Bois-Reymond. Vorläufiger Bericht über die von Prof. Gust. Fritsch in Aegypten und am Mittelmeer angestellten neuen Untersuchungen an elektr. Fischen. Weierstrass: Zur Theorie der Jakobi'schen Funktionen von mehreren Veränderlichen. Warburg und L. v. Babo: Ueber den Zusammenhang zwischen Viscosität und Dichtigkeit bei flüssigen insbesondere gasförmig flüssigen Körpern. Meyer: Ueber den Xanthochroismus der Papageien. Tobler: Verblümter Ausdruck und Wortspiel in altfranzösischer Rede. Büchler: Archaeologische und epigraphische Funde in Bombay. Conze: Ueber das Relief bei den Griechen. Peters: Ueber eine neue Art und Gattung der Amphisbaenoiden ... Wattenbach: Beiträge zur Geschichte der Mark Brandenburg aus Handschriften der k. Bibliothek. Baumeister: Nothropus priscus, ein bisher unbekanntes fossiles Faulthier. Roth: Zur Kenntniss der Ponza-Insel. Blake: Ueber die elektrische Neutralität des von elektrisirten Wasserflächen aufsteigenden Dampfes. G. Kirchhoff: Zur Theorie der Lichtstrahlen. Virchow: Ueber den Schädel des jungen Gorilla. Lindemann: Ueber die Ludolph'sche Zahl. Voigt: Die Theorie des longitudinalen Stosses zylindrischer Stäbe. Fuchs: Ueber lineare homogene Differentialgleichungen. Cheesman: Ueber Messung von Wechselströmen durch Anwendung eines Galvonometers. Munk: Ueber die Stirnlappen des Grosshirns. Weber: Ueber den Kupakshakauçikâdîtya des Dharmsâgara. Dames: Ueber den Bau des Kopfes von Archaeopteryx. Kronecker: Die Subdeterminanten symmetrischer Systeme. Helmholtz: Zur Thermodynamik chemischer Vorgänge. Westermaier: Untersuchung über den Bau und die Funktion des pflanzlichen Hautgewebes.

(Mathematische Abhandlungen aus dem Jahre 1880.)

Hagen: Ueber Veränderung der Wasserstände in den Preusischen Strömen.

(Physikalische Abhandlungen aus dem Jahre 1881.)

Virchow: Ueber die Weddas von Ceylon und ihre Beziehungen zu den Nachbarstämmen.

4. Berlin.

Deutsche geologische Gesellschaft.

(Zeitschrift XXXIII. Band).

3. Heft. 1881. Fritz Noetling: Ueber einige Brachiuren aus dem Senon von Mastricht und dem Tertiär Norddeutschlands. Johannes Kühn: Untersuchungen über pyrenaeische Ophite. W. Dames: Geologische Reisenotitzen aus Schweden. von Dechen: Ueber Bimstein im Westerwalde. M. Neumayer: Die Kristallinischen Schiefer in Attika. O. Werth: Ueber Localfacies des Geschiebelehms in der Gegend von Detmold und Herford.

4. Heft. 1881. Ernst Kalkowsky: Ueber Hercynit im sächsischen Granulit. A. Rothpletz: Der Bergsturz von Elm. F. E. Geinitz: Beobachtungen im sächsischen Diluvium. M. Neumayer: Ueber Loriolia eine neue Echinidengattung. Hermann Credner: Die Stegocephalen aus dem Rothliegenden des Plauen'schen Grundes bei Dresden. F. M. Stapff: Geologische Beobachtungen im Tessinthal. Emanuel Kayser: Ueber das Alter des Hauptquarzits der Wieder Schiefer und des Kahleberger Sandsteins im Harz. Ernst Kalkowsky: Ueber den Ursprung der granitischen Gänge im Granit in Sachsen. Theodor Ebert: Die tertiären Ablagerungen der Umgegend von Cassel. A. von Könen: Ueber die Gattung Anoplophora *Sandbg.* (Uniona Pohlig). August Bargatzky: Stachyodes, eine neue Stromatroporidae.

(XXXIV. Band).

1. Heft. A. Halfar: Ueber ein grosses Conocardium aus dem Devon des Oberharzes. E. Dathe: Beiträge zur Kenntniss des Granulits. F. M. Stapff: Geologische Beobachtungen im Tessinthal. Albert Heim: Bergsturz von Elm. A. Remelé: Ueber eine gekrümmte untersilurische Cephalopoden. G. Schweinfurt: Zur Beleuchtung der Frage über den versteinerten Wald. F. Sandberger: Ueber Bimstein-Gesteine des Westerwaldes. R. Nasse: Bemerkungen über die Lagerungsverhältnisse der metamorphysischen Gesteine in Attika. Fritz Noetling: Ueber Lituites lituus.

2. Heft. Hermann Credner: Die Stegocephalen aus dem Rothliegenden des Plauen'schen Grundes bei Dresden. H. B. Geinitz: Kreischeria Wiedei *H. B. Geinitz,* ein fossiler Pseudoscorpion aus der Steinkohlenformation von Zwickau. Schrödder: Ueber senone Kreidegeschiebe der Provinzen Ost- und Westpreussen. Carl Odisenius: Geologisches und Geognostisches aus Utah. F. Klockmann: Beitrag zur Kenntniss der granitischen Gesteine des Riesengebirges.

5. Berlin.

Deutsche Entomologische Gesellschaft.

(Berliner Entomologische Zeitschrift. 25. Band 1881. 2. Heft.)

Dr. C. Crüger: Catalogue of the coll. of. diurn. lepidoptera. E. von Harold: Zur Kenntniss der Gattung Oedionychis. Dr. O. M. Reuter: Analecta hemipterologice. Zur Artenkenntniss, Synonymie und geographischen Verbreitung palaearktischer Heteropteren. D. H. Dewitz: Hymenopteren von Portorico. Dr. F. Karsch: Eine neue Vogelspinne aus Südafrika. Derselbe: Chinesische Myriopoden und Arachnoideen. Dr. Fried. Stein: Miscellanea. Dr. F. Karsch: Die Pachztoma-Arten. Derselbe; Eine neue Cecidomiya aus der Umgegend Berlins. Dr. Paasch: Das Messen kleiner Käfer. Dr. Gustav Joseph: Erfahrungen im wissenschaftlichen Sammeln und Beobachten der Krainer Tropfsteingrotten eigenen Arthropoden.

(26. Band. 1 und 2. Heft.)

Osten Sacken: Dioptera from the Philippine Islands. Dr. J. Frenzel: Ueber Bau und Thätigkeit des Verdauungskanals der Larve des Tenebrio molitor mit Berücksichtigung anderer Arthropoden. G. Quedenfeldt: Kurzer Bericht über die Ergebnisse der Reisen des Herrn Major a. D. v. Mechow in Angola und am Quango-Strom, nebst Aufzählung der hierbei gesammelten Longicornen. Alex. v. Homeyer und H. Dewitz: Drei neue westafrikanische Charaxes. V. v. Röder: Ueber einige selten vorkommende Dipteren. Dr. Fr. Karsch: Verzeichniss der von Herrn Stabsarzt Dr. Falkenstein in Westafrika gesammelten Chrysomeliden, Endomychiden, Coccinelliden und Anthotribiden.

6. Berlin.

Gesellschaft der Gartenfreunde Berlins.

(Monatsschrift. 24. Jahrgang. 1881.)

7. Berlin.

Botanischer Verein für die Provinz Brandenburg.

(Verhandlungen. 21. Jahrgang. 1879.)

P. Ascherson: Beiträge zur Flora der mittleren und westlichen Niederlausitz. L. Kny: Ueber die Verdoppelung des Jahresringes. F. Kurtz: Aufzählung der von K. Graf zu Waldburg-Zeil im Jahre 1876 in Westsibirien gesammelten Pflanzen. C. Lützow: Ein zweiter Fundort von Iwëtes echinospora *Dur.* in Westpreussen. P. Magnus: Kurze Notiz über diverse zygomorphe Orchideenblüthen und über ein monströses Cypripedium. J. Troschel: Untersuchungen über das Mestom im Holze der dikotylen Laubbäume. C. Warnstorf: Zwei Tage in Havelburg und ein Ausflug nach der Ostpriegnitz. Mit Zusätzen von E. Köhne.

(22. Jahrgang. 1881.)

A. Winkler: Ueber hypokotyle Sprosse bei Linaria und über Verwachsung der Keimblätter. O. Bloch: Ueber Verzweigung fleischiger Phanerogamen Wurzeln. J. Urban: Flora von Gross-Lichterfelde und Umgebung. M. Westermaier und H. Ambronn: Ueber eine biologische Eigenthümlichkeit der Azolla cardiniana *Lmk.* C. Warenstorf: Botanische Wanderungen durch die Provinz Brandenburg im Jahre 1881.

(23. Jahrgang. 1881.)

A. Tschirch: Der anatomische Bau des Blattes von Kingia australia von R. Br. C. Sanio: Die Gefässkryptogamen und Characeen der Flora von Lyck in Preussen. Derselbe: Erster Nachtrag zu Florula Lyccensis (Halle 1858). Derselbe: Zahlenverhältnisse der Kormophyten Flora von Preussen. L. Kny: Ueber einige Abweichungen im Bau des Leitbündels der Monokotyledonen. C. Warnstorf: Botanische Wanderungen durch die Mark Brandenburg im Jahre 1881. H. Potonié: Beiträge zur Flora der nördlichen Altmark und der daran grenzenden Theile von Hannover.

8. Berlin.

Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten.

(Monatsschrift. 24. Jahrgang. 1881.)

9. Berlin.

Entomologischer Verein.

(Berliner Entomologische Zeitschrift. 26. Band 1882. I. Heft.)

Dr. Gustav Joseph: Systematisches Verzeichniss der in den Tropfstein-Grotten von Krain einheimischen Arthropoden. Dr. H. Dewitz: Ueber die Führung an den Körperanhängen der Insekten. Derselbe: Westafrikanische Papilionen. Carl Plötz: Einige Hesperiinen-Gattungen und deren Arten. C. R. Osten Sacken: Diptera from the Philippine Islands brought home by Dr. Carl Semper. Dr. F. Karsch: Neue Apogonien des Berliner Museums. Th. Kirsch: Cleothera und Chnoodes Abendrothii *Ksch.* Bernhard Gerhard: Lepidopterologisches. Dr. Ludwig Sorhagen: Aus meinem entomologischen Tagebuche. Derselbe: Melissobloptes anellus *Schiff.* Dr. O. Staudinger und A. Bang-Haas: Ueber einige neue Parnassius- und andere Tagfalter Arten Centralasiens. Eduard G. Honrath: Ueber eine Lokalform des Parnassius Actius *Eversm.* und über Parnassius Delius *Esp.* var. Corybas *Fisch.* M. Quedenfeldt: Diagnosen neuer Staphilinen aus dem Mittelmeer-Faunengebiet. Dr. F. Karsch: Ein neuer Skorpion von Salanga. G. Quedenfeldt: Diagnosen dreier african. Cerambyciden.

10. Bonn

Naturhistorischer Verein der preuss. Rheinlande und Westfalens.

(Verhandlungen. 38. Jahrgang IV. F. 8. Jahrgang. II. Hälfte.)

Cl. Schlüter: Ueber einige Anthozoen des Devon. A. Bargatzky: Die Stromatopoden des rheinischen Devon.

11. Braunschweig.

Verein für Naturwissenschaften.

(Jahresbericht für 1880/1.)

Viktor von Koch: Verzeichniss der bis jetzt in der Umgebung von Braunschweig aufgefundenen lebenden Land- und Süsswasser-Mollusken. W. Blasius und A. Nehrkorn: Beiträge zur Kenntniss der Vogelfauna von Borneo.

12. Breslau.

Schlesische Gesellschaft für vaterländische Kultur.

(58. Jahresbericht, 1880. — 59. Jahresbericht. 1881.)

Enthält den Generalbericht über die Arbeiten und Veränderungen der Gesellschaft im Jahre 1881.

13. Chemnitz.

Naturwissenschaftliche Gesellschaft.

(Siebenter Bericht für 1878—1880.)

Dr. Nobis: Ueber Druck und Kurzsichtigkeit in der Volksschule. Dr. Opitz: Ueber die Thätigkeit der Brustdrüse der Neugeborenen. C. Ed. Hempel: Algenflora der Umgegend von Chemnitz. Dr. T. Sterzel: Paläontologischer Charakter der oberen Steinkohlenformation und des Rothliegenden im erzgebirgischen Becken. Derselbe: Ueber zwei neue Insektenarten aus dem Karbon von Lugan. Dr. Wilhelm Hänschel: Witterungsbeobachtengen an der meteorologischen Station zu Chemnitz in den Jahren 1878, 1879, 1880.

14. Dresden.

Naturwissenschaftliche Gesellschaft Isis.

(Sitzungsberichte und Abhandlungen. Jahrgang 1881.)

Juli — Dezember. Dr. Oscar Drude: Anleitung zu phytophänologischen Beobachtungen in der Flora Sachsens. Derselbe; Ueber das Vorkommen der Riesengebirgs-Race von Pinus montana *Mill* in der sächsisch-böhmischen Oberlausitz. Dr. E. Dathe: Ueber Gletscherspuren in Norddeutschland. A. Purgold: Ueber einige Feldspath-Zwillinge. Derselbe: Ueber H. Wolf: Geologische Gruben-Revierkarte des Kohlenbeckens von Teplitz-Dux-Brüx. Derselbe: Ueber einige Kalkspath-Krystalle. Dr. H. B. Geinitz: Ueber Dr. A. Baltzer: der mechanische Kontakt von Gneiss

und Kalk im Berner Oberland. Derselbe: Die Versteinerungen des lithographischen Schiefers im Dresdner Museum. Derselbe: Ueber die ältesten Spuren fossiler Pflanzen in Sachsen. Derselbe: Referat über die Fortschritte der geologischen Forschung in Nordamerika. C. A. Wobst: Flora Dresdens und seiner Umgebung. Dr. J. V. Deichmüller: Ueber das Vorkommen cenomaner Versteinerungen bei Dohna.

(Jahrgang 1882. *Januar—Juli.*)

A. Purgold: Die Diamanten des k. mineralogischen Museums zu Dresden. H. Engelhardt: Ueber die Flora des „Jesuitengrabens" bei Kundratitz im Leitmeritzer Mittelgebirge. G. A. Neubert: Resultate aus den Beobachtungen der meteorologischen Station zu Dresden. H. B. Geinitz: Ein fossiles Pseudoscorpion aus der Steinkohlenformation von Zwickau. Dr. J. V. Deichmüller. Ueber einige Blattiden aus den Brandschiefern der untern Dyas von Weissig bei Pillnitz. D. von Biedermann: Ueber die Pflanzengruppe. Der Rhizantherai *Endl.*, insbesondere über Rafflesia.

15. Dürkheim.

Pollichia (Naturwissenschaftlicher Verein der bairischen Rheinpfalz.)

(XXXVI Jahresbericht. 1879.)

Dr. C. Mehlis: „Studien zur ältesten Geschichte der Rheinlande;" IV. Abtheilung mit drei Tafeln und Zeichnungen. B. Bähring: Der pädagogische Werth der Naturwissenschaft. Dr. Schupp: Ueber die historische Unwandelbarkeit der Krankheiten. Dr. Recknagel: Ueber Spätfröste und Schutzmittel gegen dieselben.

(XXXVII—XXXIX Jahresbericht. 1881)

Dr. Hermann Hoffmann: Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft des deutschen Waldes. Max Niggl: Ueber die Verholzung der Pflanzenmembranen. Dr. Leyser: Ein phälzischer Naturforscher des 16. Jahrhunderts. (Th. Tobernnaemontames).

(Beilage zum XL Jahresberichte der Pollichia.)

Dr. C. Mehlis: Der Grabfund aus der Steinzeit von Kirchheim a. d. Eck in der Rheinpfalz.

16. Frankfurt a/M.

Physikalischer Verein.

(Rechnungsjahr 1880—1881.)

Dr. Paul Harzer: Astronomische Vorträge. Dr. Julius Ziegler: Vegetationszeiten in Frankfurt a/M. im Jahre 1881. Grundwasserschwankungen in Frankfurt a/M. 1881. Erläuterungen zu den Tabellen. Uebersicht der wichtigeren meteorol. Verhältnisse von Frankfurt a/M. nach vieljährigen Beobachtungen. Jahresübersicht der meteorol. Beobachtungen zu Frankfurt a/M. 1881.

17. Freiburg i. B.

Naturforschende Gesellschaft.

(Berichte. Band VIII. Heft I.)

E. Warburg: Magnetische Untersuchungen. F. Klocke: Nachahmung der Erscheinungen optisch anomaler Krystalle durch gespannte Colloide. Derselbe: Ueber die Wirkung eines einseitigen Druckes auf optisch anomale Krystalle von Alaun, Idokras und Apophyllit. Derselbe: Axenbilder im convergenten Lichte bei Alaun, Bleinitrat, gepressten Gelatine und raschgekühltem Glase. K. R. Koch und F. Klocke: Ueber die Bewegung der Gletscher. Hans von Mangoldt. Ueber die Classification der Flächen nach der Verschiebbarkeit ihrer geodätischen Dreiecke. E. Warburg und L. von Babo: Ueber den Zusammenhang zwischen Viscosität und Dichtigkeit bei flüssigen, insbesondere gasförmig flüssigen Körpern. K. R. Koch: Ueber eine Methode die Mikrometerschrauben zu prüfen.

18. Giessen.

Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde.

(21. Bericht. 1882.)

Carl Fromme: Elektrische Untersuchungen. Aug. Streng: Beitrag zur Kenntniss des Magnetkieses. Heinrich Heine: Ueber die Absorption der Wärme durch Gase . . . Uebersicht der meteorologischen Beobachtungen zu Giessen. Von 1878—1881. Resultate der meteorologischen Beobachtungen zu Giessen 1844—1880. H. Hoffmann: Nachträge zur Flora des Mittelrhein-Gebietes. L. Rahn: Ueber phänologische Inversionen. W. Völsing: Der Bau des Apotheciums bei den Lecanoreen und Lecideen.

19. Görlitz.

Oberlausitzische Gesellschaft der Wissenschaften.

(Neues Lausitzisches Magazin. 57. Band. 2. Heft.)

Dr. Saalborn: Sprachproben aus der Landschaft um Sorau. Derselbe: Resultate der prähistorischen Forschungen in und am Kreise Sorau. Derselbe: Die Sorauer Lagerkarte vom Jahre 1733. Derselbe: Geschichte der geistlichen Bücherkasse in Sorau. Eduard Machatschek: Drei Bischöfe des Meissner Hochstiftes aus dem XV. Jahrhundert. Dr. Moschkau: Die Ruine Falkenburg am Hochwalde. Scheuffler: Noch einmal Hans Fabian von Ponickau. Derselbe: Der letzte Vortritt am 3. April 1780. Schlobach: Eine Erinnerung an die erste Vereinigung mit Brandenburg unter den Askaniern aus einer Urkunde des Klosters Dobrilugk. Dr. Schönwälder: Zwischen Elbe und Oder, eine Grenzschau.

(58. Band. 1. Heft.)

Th. Scheltz: Gesammt-Geschichte der Ober- und Nieder-Lausitz.

20. Halle a/S.

Kais. Leopoldinisch-Carolinische Akademie der Naturforscher.

(Leopoldina. Heft XVIII. Nr. 1 16.)

E. Gerland: Beiträge zur Geschichte der Physik.

(Nr. 17—18.)

S. Günther: Die platonische Zahl. A. Merensky: Beobachtungen über die Wirkung des Eucalyptus globulus bei paralytischen Zuständen.

(Nr. 19—20.)

G. Leonhart: Eine neue optometrische Methode und ihre Anwendung auf die Praxis.

(Nr. 23—24.)

21. Halle a/S.

Naturwissenschaftlicher Verein für Thüringen und Sachsen.

(Zeitschrift für die Gesammten Naturwissenschaften. Dritte Folge. 1881. VI Band.)

Dr. Hugo Coblenz: Entwickelungsgeschichte der innern weiblichen Sexualorgane beim Menschen im Zusammenhange mit pathologischen Vorgängen. Derselbe: Das papillaere Kistom. Christoph Gottlieb Andreas Giebel: Ein Lebensbild. Dr. F. Karsch: Neue Juliden des Berliner Museums. P. Kramer: Ueber Milben. Derselbe: Ueber Principien der Klassification der Gamasiden. Dr. Richard Lehmann: Neue Beiträge zur Kenntniss ehemaliger Standlinien in anstehendem Gestein in Norwegen. Dr. Otto Lüdecke: Die Krystallformen einiger Salze der Atropins, Daturins und Hysscyamins. Dr. Gottfried Riehm: Studien an Cestoden. Dr. F. J. Rühl: Materialien zu einer Monographie des Stickstoffoxyduls. Ernst Schmidt: Alkoloide der Belladonnawurzel und des Stechapfelsamens. Dr. Max Gustav Senff: Zum Studium gepaarter Säuren. Dr. Ernst Zörner: Bau- und Entwicklungsgeschichte des Peritoneums nebst Beschreibung des Bauchfells einiger Edentaten.

22. Hamburg.

Verein für naturwissenschaftliche Unterhaltung.

(Verhandlungen. IV. Band.)

M. Eckardt: Der Archipel der Neu-Hebriden. J. D. E. Schmeltz: Ueber die Thierwelt der Neu-Hebriden. Dr. Rud. Krause: Ueber macrocephale Schädel von den N.-Hebriden. J. Woytcke: Meine Reise nach Brasilien und mein Aufenthalt in der Provinz Santa Catharina. M. Jacoby: Entomologische Mittheilungen aus London. Dr. Otto Finsch: Ornithologische Notiz. Dr. C. Crüger: Ueber exotische Lepidopteren. Louis Gräser: Beitrag zur Schmetterlingsfauna von Wladiwostok. C. Meinheit: Beobachtung einer zweimaligen Begattung eines Lepidopterons. A. Thalenhorst: Ueber Fang, Zucht und Krankheiten der an Gräsern lebenden

Noctuinen-Raupen. G. Gercke: Ueber die Metamorphose nacktflügeliger Ceratopogon-Arten. Dr. C. Gottsche: Notiz über einen neuen Fund von Ovibos.

23. Kassel.

Verein für Naturkunde.

(XXVIII. Bericht für 1880/1.)

Dr. H. F. Kessler: Die auf Populus nigra *L.* und Populus dilatata *Ait.* vorkommenden Aphiden-Arten und die von denselben bewirkten Missbildungen. Gustav Egeling: Uebersicht der bisher in der Umgebung von Kassel beobachteten Lichenen. R. Fulda: Ueber Schmalkalder Bergbau.

24. Königsberg.

Physikalisch-ökonomische Gesellschaft.

(Schriften. 21. Jahrgang. 1880. II. Abtheilung.)

Dr. G. Zaddach: Gedächtnissrede auf Adolph Eduard Grube. Dr. Alfred Jentzsch: Die geologische Erforschung des norddeutschen Flachlandes, inbesondere Ost- und Westpreussens in den Jahren 1878—1880.

(22. Jahrgang 1881. I. Abtheilung.)

Dr. A. Jentzsch: Der Untergrund des norddeutschen Flachlandes. H. Schröder: Beiträge zur Kenntniss der in ost- und westpreussischen Diluvialgeschieben gefundenen Silurcephalopoden. Dr. Georg Meyer: Rugose Korallen als ost- und westpreussische Diluvialgeschiebe. Dr. Berthold Benecke: Die Schuppen unserer Fische.

II. Abtheilung. Dr. P. Albrecht: Gedächtnissrede auf den verstorbenen Prof. Dr. G. Zaddach. P. T. Cleve und Dr. A. Jentzsch: Ueber einige diluviale und alluviale Diatomeenschichten.

25. Landshut.

Botanischer Verein.

(Achter Bericht für 1880/81.)

Wagensohn und Dr. Meindl: Flora von Mitterfels. Dr. Progel: Flora von Waldmünchen. G. Egeling: Die Lichenen der Provinz Brandenburg. J. B. Schonger: Kultivirte Crataegus-Arten. V. G. Wörlein: Veronica imbricata.

26. Leipzig.

Naturforschende Gesellschaft.

(Sitzungsberichte. 8. Jahrgang. 1881.)

Credner: Ueber einige Stegocephalen (Labyrinthodonten) aus dem sächs. Rothliegenden. Derselbe: Ueber Branchiosaurus amblystomus. Derselbe: Ueber Melanerpeton *Fr.* Fraisse: Ueber Zähne und Zahn-

papillen bei Vögeln. Hennig: Ueber einen Fund in einer Sorben-Urne. Derselbe: Versuch einer vergleichenden Beckenkunde. Graban: Ueber die Grundform und den Begriff der Zelle. Sachsse: Ueber das Chlorophyll. Sauer: Ueber die Krosseinsgrusfacies des Geschiebelehms von Otterwisch. Simroth: Ueber einen Knochenfund im Geschiebelehm.

27. Lüneburg.

Naturwissenschaftlicher Verein für das Fürstenthum Lünebury.

(Jahreshefte. VIII. 1879—1882.)

C. Nöldeke: Die geologischen Verhältnisse von Ölheim. Dr. Kohlrausch: Zusammenstellung der 25-jährigen meteorologischen Beobachtungen zu Lüneburg. Dr. F. Prollius: Beiträge zur Kenntniss des Diatomaceen der Lüneburger Heide. J. H. Schütte: Vier Nebensonnen und zwei Ringe. H. Steinworth: Nachträgliches zur Petroleumsfrage. Derselbe: Anmerkungen zur Geognosie von Lüneburg. Dr. Kohlrausch, Meteorologische Uebersichten des Jahres 1878—1881.

28. München.

Königl. b. Akademie der Wissenschaften.

(Sitzungsberichte der mathematisch-physikalischen Classe 1882.)

1. Heft. Erasmus Kittler: Ueber Spannungsdifferenzen zwischen einem Metall und Flüssigkeiten verschiedener Concentration. E. Lommel: Theorie der elliptischen Doppelbrechung. H. Schröder: Untersuchungen über die Abhängigkeit der Molecularrefraction flüssiger Verbindungen von ihrer chemischen Zusammensetzung. K. A. Zittel: Ueber Plicatocpinus. Vogel: Ueber Prof. Dr. E. Ebermayer's Physiologie der Pflanzen. J. Brandl: Ueber die chemische Zusammensetzung der Mineralien der Kryolithgruppe. Dr. Ludwig Feder: Ueber den zeitlichen Verlauf der Zersetzungen im Thierkörper.

2. Heft. Dr. Hans Bruckner: Ueber die experimentelle Erzeugung des Milzbrandkontagiums. C. W. Gümbel: Beiträge zur Geologie der Goldküste in Afrika. Derselbe: Geologische Fragmente aus der Umgegend von Ems. P. du Bois-Reymond: Ein allgemeiner Satz über die Integrirbarkeit von Funktionen integrirbarer Funktionen. v. Bischoff: Bemerkung über die Geschlechtsverhältnisse der Feuerländer. Emil Fischer: Umwandlung der Xanthins in Theobromin und Kaffein.

3. Heft. Radlkofer: Ueber die Zurückführung vom Omphalocarpum zu den Sapotaceen und dessen Stellung in dieser Familie. A. Vogel: Ueber Ameisensäure. v. Bischoff: Weitere Bemerkungen über die Feuerländer.

4. Heft. Dr. A. Müller: Untersuchungen über den Einfluss der Temperatur auf Aeusserungen von Molekularkräften. J. S. Vanecek: Von

der allgemeinen Inversion. E. Kittler: Die elektromotorische Kraft des Daniell'schen Elementes. L. v. Ammon: Ein Beitrag zur Kenntniss der vorweltlichen Asseln. F. Pfaff: Einiges über Kalksteine und Dolomite. Vogel: Zur Bodenanalyse. Erlenmayer: Ueber künstliches Tyrosin. C. Kupffer: Ueber aktive Betheiligung des Dotters am Befruchtungsakte bei Bufo variabilis und vulgaris.

29. Neubrandenburg.

Verein der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg.

(35. Jahrgang. 1881.)

Prof. Dr. E. Geinitz-Rostock: Beitrag zur Geologie Mecklenburgs. III. Die Basaltgeschiebe im meckl. Diluvium. Heinr. Brockmüller: Beiträge zur Phanerogamenflora von Schwerin. Dr. med. Ernst Krause-Berlin: Beitrag zur meckl. Pilz- und Algenflora. C. Arndt-Bützow: Flora von Feldberg. Prof. Dr. E. Geinitz-Rostock: Beitrag zur Geologie Mecklenburgs. IV. Die Geschiebe krystallinischer Massengesteine im meckl. Diluvium. Franz Schmidt-Wismar: Ornithol. Mittheilungen. C. Struck-Waren: Unsere Lacertiden. Derselbe: Eine singende Maus. K. E. H. Krause-Rostock, Dir: Ein Schollenbastard: Platessa vulgaris Rhombus maximus. Derselbe: Zum Polimorphismus v. Primula Veronica Chamaedrys *L.* Waldform. Fr. W. Konow-Fürstenberg: Botanische Miscellen. C. Struck-Waren: Starke Epheustämme. Dr. A. Brückner-Schwerin, Geh. Sanit. Rath: Riesenexemplare v. Pteris aquilina. C. Arndt-Bützow: Prolification bei Scabiosa columbaria *L.* Derselbe: Höhe der Feldberger Seen. Dr. Ad. Blank-Schwerin: Nekrolog: Geh. Sanitätsrath Dr. Ad. Brückner.

30. Passau.

Naturhistorischer Verein.

(12. Bericht für 1878—1882.)

Dr. Egger: Morbiditäts-Statistik von Niederbayern für die Jahre 1877, 1878, 1879 und 1880.

31. Regensburg.

Zoologisch-mineralogischer Verein.

(Correspondenz-Blatt. 35. Jahrgang. 1881.)

Dr. A. Fr. Bernard: Die Mineralogie in ihren neuesten Entdeckungen und Fortschritten im Jahre 1881. Kittel: Systematische Uebersicht der Käfer Bayerns. Oscar Löw: Freies Fluor im Flusspath von Wölsendorf. Dr. O. Roger: Liste der bis jetzt bekannten fossilen Säugethiere.

32. Sondershausen.

„Irmischia" botanischer Verein für das nördliche Thüringen.

(Abhandlungen und botanische Monatsschrift.)

(Abhandlungen Heft 1 und 2. 1882.)

(Monatsschrift Jahrgang II. Nr. 12.)

A. Georges: Die Flora des Herzogthums Gotha. Osk. Schmidt: Die botanische Sektion des ehemaligen naturwissenschaftlichen Vereins für Thüringen. Prof. Dr. H. Töpfer: Phänologische Beobachtungen in Thüringen, aus dem Jahre 1881. Derselbe: Phänologische Beobachtungen in Erfurt aus den Jahren 1817—25. Derselbe: Phänologische Beobachtungen in Sondershausen aus den Jahren 1862—81. G. Oertel: Beiträge zur Moosflora der vorderen Thüringer Mulde.

33. Stettin.

Entomologischer Verein.

(Entomologische Zeitung. 42. Jahrgang. 1881.)

34. Stuttgart.

Verein für vaterländische Naturkunde in Württemberg.

(Jahreshefte. 38. Jahrgang).

Dr. Eimer: Eine Dipteren- und Libellenwanderung beobachtet im September 1880. Derelbe: Ueber gesetzmässige Zeichnung der Reptilien speciell der Eidechsen. Dr. W. Steudel und Dr. E. Hofmann: Verzeichniss der Württembergischen Kleinschmetterlinge. Dr. W. Wurm: Ueber das Vorkommen des Birkhuhnes auf dem Schwarzwalde. Dr. R. Finckh: Bemerkung zu vorstehendem Aufsatze. Dr. G. Haller: Beitrag zur Kenntniss der Milbenfauna Württembergs. Dr. Klunzinger: Ueber die Astacus-Arten in Mittel- und Südeuropa und den Lereboullet'schen Dohlenkrebs insbesondere. Dr. Probst: Das fossile Murmelthier und der Halsband-Lemming in Oberschwaben. Dr. Engel: Ueber die sogenannte „jurasische Nagelfluhe" auf der Ulmer Alb. Dr. Otto Hahn; Bericht über zwei Gallertmeteoritenfälle. Prof. Leuze: Beitrag zur Kenntniss des Vorkommens von Kalkspath in Württemberg. Dr. Probst: Beiträge zur Kenntniss der fossilen Fische aus der Molasse von Baltringen. Dr. v. Quenstedt: Belellodus Bollensis aus dem Posidonienschiefer bei Boll. Karrer: Ueber das Aufblühen der Gewächse in verschiedenen Gegenden Würtembergs. Dr. Engel: Weitere Fundplätze für seltenere württembergische Pflanzen.

35. Wiesbaden.

Nassauischer Verein für Naturkunde.

(Jahrbücher. Jahrgang 33 und 34.)

Dr. Adolf Rössler; Die Schuppenflügler des Reg.-Bez. Wiesbaden

und ihre Entwickelungsgeschichte. Dr. Buddeberg: Beobachtung über die Lebensweise und Entwickelungsgeschichte des Thamnurgus Kaltenbachi. A. von Homeyer: Ueber die Beziehungen der Amsel zur Nachtigall.

III. Grossbritanien.

1. London.

Royal Society.

(Philosophical Transactions Vol. 172 — Part II. 1881. — Procedings Vol. XXXII Nr. 214 — Vol. XXXIV Nr. 220.)

Urban Pritchard: The Cochlea of the Ornithorhynchus platypus compared with that of ordinary Mammals and of Birds. W. C. Williamson; On the Organisazion of the Fossil Plauts of the Coal Measures. C. Niven: On the Induction of Electric Currents in Infinite Plates and Spherical Shells. J. Hopkinson: Electrostatic Capacity of Glass, II, and of Liquids. William Spottiswoode: On the Forty-eight Coordinates of a Cubic Curve in Space. William Crookes: On the Viscosity of Gases at High Exhaustions. G. G. Stokes: Note on the Reduction of Mr. Crookes's Experiments on the Decrement of the Arc of Vibration of a Mica Plate oscillating within a Bulb containing mone or less Rarefied Gas. A. W. Reinold: On the Electrical Resistance of Thin Liquid Films, with a revision of Newton's Table of Colours. G. H. Darwin: On the Tidal Friction of a Planet attended by several Satellites, and on the Evolution of the Solar System. J. T. Bottomley: On the Thermal Conductivity of Water. Professor Owen; Description of some Remains of the Gigantic Land-Lizard from Australia. — Part III.

(Vol. 172 — Part III.)

J. Norman Lockyer: Researches in Spectrum-Analysis in connexion with the Spectrum of the Sun. E. Cresswell Baber: Researches on the Minute Structure of the Thyroid Gland. W. M. Hicks, On Toroidal Funtions. J. W. Hulke, Polacanthus Foxii, a large undescribed Dinosaur from the Wealden Formation in the Isle of Wight. J. N. Langley, On the Histology and Physiology of Pepsin-Forming Glands. R. C. Rowe, Memoin on Abel's Theorem. J. W. L. Glaisher, On Riccati's Equation and it's Transformations, and on some Definite Integrals which satisfy them. G. J. Romaues, Observations on the Locomotor System of Echinodermata. Captain Abney, On the Influence of the Molecular Grouping in Organic Bodies on their Absorption in the Infra-red Region of the Spectrum.

(Vol. 173 — Part I.)

J. Burdon-Sanderson, On the Electromotive Properties of the Leaf of Dionaea in the Excited and Unexcited States. W. C. Brooks Lucifer, a Study in Morphology. W. K. Parker: On the Structure and

Development of the Skull in Sturgeons. G. H. Darwin, On the Stresses caused in the Interior of the Earth by the Weight of Continens and Mountains. J. Young and G. Forbes; Experimental Determination of the Velocity of White and of Colonned Light. J. Tyndall, Action of Free Molecules on Radiant Heat, and its Conversion thereby into Sound.

IV. Italien.

1. Catania.

Accademia Gioenia di Scienze Naturali.

(Atti. Serie terza. Tomo XIII. 1879; XIV. 1880; XV. 1881; XVI. 1882.)

2. Mailand.

Reale Istituto Lombardo di Scienze e Lettere.

(Rendiconti. Serie II. Volume XIII. 1880.)

3. Mailand.

Societá Italiana di Scienze Naturali.

(Atti. Volume XXIII. Fascicolo 3°. 4°.)

4. Moncalieri.

Osservatorio Centrale del Real Collegio Carlo Alberto.

(Bollettino Mensuale. Serie II. Vol. I. Num. 9—12. Serie II. Vol. II. Num. 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7.)

5. Neapel.

Societa Africana d'Italia.

(Bollettino. Anno I. Fasc. 1. 2. 3. 4. 5. 1882.)

6. Padua.

Societá Veneto-Trentina di Scienze Naturali.

(Bullettino. Tome II. Nr. 1. 2. — Atti. Volume VII. Fascicolo II.)

7. Pisa.

Societá Toscana di Scienze Naturali.

(Processi Verbali. Vol. III. Adunanza del di 13. novembre 1881. — Adunanza del di 8. gennaio 1882. — Adunanza del di 12. marzo 1882. — Adunanza del di 7. maggio 1882. — Adunanza del di 2 luglio 1882.)

8. Rom.

R. Accademia dei Lincei.

(Atti. Anno CCLXXIX 1881—82. Serie terza. Transunti. Volume VI. Fascilo 3°—14°.)

9. Rom.

Accademia Pontifira de nuovi Lincei.

(Anno XXXV. — Sessione I., II., III., IV. V. — Atti. Anno XXXIV.)

10. Rom.

Societá Geografica Italiana.

(Bollettino. Serie II. Vol. Anno XVI. Fasc. 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10.)

11. Turin.

Associazione Meteorologica Italiana.

(Siehe Moncalieri: Osservatorio Centrale . .)

12. Verona.

Academia d'Agricoltura, arti e Commercio.

(Memorie. Volume LVIII della Serie III. Fasc. I.)

V. Niederlande.

1. Haarlem.

Fondation de P. Teyler van der Hulst.

(Origine et but de la Fondation Teyler et de son cabinet de physique. Par E. Van Der Ven.)

(Archives. Série II. Dexième partie. 1881.)

T. C. Winkler: Etude carcinologique sur les genres Pemphix, Glyphea et Araeosternus. E. Van Der Ven: Supplément à la description et à l'examen de l'instrument universel de Repsold.

VI. Nordamerika (Vereinigte Staaten).

1. Cambridge.

Museum of Comparative Zoölogy at Harward College.

(Annual Report for 1880—81. — Bulletin. Vol. VI. No. 12. Vol. IX. Nos. 1—5. 6. 7. 8. Vol. X. Nos. 1.

2. New-Haven.

Connecticut Academy of Arts and Sciences.

(Transactions. Volume IV. Part 2. Volume V. Part 2.)

3. New-York.

American Museum of Natural History.

(Bulletin Vol. I. No. 1. 2. 3. 1882.)

R. P. Witfield: Description of a new species of Crinoid from the Burlington limestone, at Burlington, Jowa. Derselbe: Remarks on Dictyophyton and descriptions of new species of allied forms from the Keokuk Beds, at Crawfords-vill, Ind. Derselbe: Observations on the purposes of the embryonic sheaths of Endoceras, and their bearing on the origin of the siphon in the orthocerata. Derselbe: On the Fauna of the Lower larboniferous limestones of Spergen Hill, Ind., with a revision of the descriptions of its Fossils hitherto published, and illustrations of the species from the original type series. Derselbe: Description of Lymnae (Bulminea) megasoma, Say, with an account of changes produced in the offspring by unfavorable conditions of live.

4. Washington.

Departement of the Interior (F. v. Hayden).

(Volume VI. . . . Number 3).

Joel Assaph Allen: Preliminary list of the works and papers relating to the Mammalian orders of Cete and Sirenia. A. R. Grote: New Moths, with partial catalogue of Noctuae. A. R. Grote: New Moths, principally collected by Mr. Roland Thaxter in Maine, with notet on noxious species, and remarks on classification.

VII. Norwegen.

1. Christiania.

K. norwegische Universität.

(The norwegian North-Atlantic Expedition. 1876—78.)

C. Wille: Historical Ancount. Derselbe: The Apparatus and how used. H. Mohn: Astronomical Observations. C. Wille: Magnetical Observations. H. Mohn: Geography and Natural History.

VIII. Oesterreich-Ungarn.

a. Oesterreich.

1. Bregenz.

Vorarlberger Museums-Verein.

(XXI. Rechenschaftsbericht. 1881.)

Dr. Samuel Jenny: Die Münzfunde von Lauterbach. Dr. Jodok Bär: Künstlerfamilie Muxel.

2. Brünn.

K. k. mährisch-schlesische Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.

(Mittheilungen. 1880. 61. Jahrgang.)

3. Brünn.

Naturforschender Verein.

(XIX. Band. 1881.)

A. Tomaschek: Bemerkungen zur Flora und Fauna des Winters. A. Wenzliczke: Chemische Analyse des Bouteillensteines von Trebitsch. Dr. Max Weinberg: Ueber einen einfachen Vorleseversuch. A. Tomaschek, Zur mikroscopischen Untersuchung der Getreidemehle. Rud. Freyn: Ueber Mährische Mineralienfunde. Edm. Reitter, Die aussereuropäischen Dermestiden meiner Sammlung. A. Rzehak: Ueber das Vorkommen und die geologische Bedeutung der Clupeidengattung Meletta. Mart. Kowatsch: Die Versandung von Venedig.

4. Graz.

Verein der Aerzte in Steiermark.

(Mittheilungen. XVIII. Vereinsjahr 1881.)

Dr. Anton Bleichsteiner: Ueber einen Fall von Wolfsrachen und dessen artificielle Behebung mittelst eines Obturators. Dr. J. Herzog: Der nervöse Schnupfen. Dr. Max Grünbaum; Ein Fall von linkseitiger Tubenschwangerschaft mit Berstung des Fruchtsackes und Heilung im dritten Monat der Schwangerschaft. Dr. E. Fischer, Ueber das Jodoform in der Augenheilkunde. Dr. Franz Müller, Neuro-pathologische und therapeutische Mittheilungen.

5. Graz.

Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark.

(Mittheilungen. Jahrgang 1881.)

J. Rumpf, Ueber eine nordische Reise. E. Hoffer, Biologische Beobachtungen an Hummeln und Schmarotzer-Hummeln. Derselbe: Beschreibung eines instruktiven Nestes von Bombus confusus *Schenck.* Derselbe: Verzeichniss der in der Umgebung von Graz vorkommenden Hummelarten. R. Hoernes: Erdbeben in Steiermark. A. von Mojsisovics: Streiftouren im Riedterrain von Bellye und in der Umgebung von Villány (Komitat Baranya in Ungarn). Derselbe: Bemerkungen zur Säugethierfauna von Bellye. G. Wilhelm: Die atmosphärischen Niederschläge in Steiermark im Jahre 1881.

6. Insbruck.

Ferdinandeum für Tirol und Vorarlberg.

(Zeitschrift. III. Folge. 26. Heft. 1882.)

Franz Waldner: Dr. Jakob Strauss in Hall und seine Predigt vom grünen Donnerstag 1522. P. Philibert Seeböck: Dreifache Chronik der Stadt Hall im Innthale. Anton Noggler: Der Wolkenstein-Hauensteinische Erbschaftsstreit und dessen Austragung unter Oswald von Wolkenstein. Ignaz Zingerle: Ein Beitrag zu den Hexenprozessen in Tirol im 17. Jahrhundert. Fr. Wieser: Die archäologisch-prähistorischen Funde am Martinsbühel und bei Völs. Vincenz Gredler: Sechste Nachlese zu den Käfern von Tirol.

7. Linz.

Verein für Naturkunde in Oesterreich ob der Ens zu Linz.

(12. Jahresbericht 1882.)

P. Anselm Pfeiffer: Höhlenfunde bei Kremsmünster. Friedrich Vierhapper: Das Ibmer- und Waidmoos in Oberösterreich. Eine botanische Skizze.

8. Prag.

Naturwissenschaftlicher Verein „Lotos."

(Jahrbücher. N. F. II. Band.)

Dr. Knoll: Ueber die Folgen der Herzkompression. Dr. O. Tumlírz: Ueber die Beugung des Schalles. F. Lippich: Ueber ein Halbschattenpolarimeter. V. v. Zepharowich: Mineralogische Notizen. Dr. Ewald Hering: Kritik einer Abhandlung von Donders „Ueber Farbensysteme."

9. Reichenberg.

Verein der Naturfreunde.

(Mittheilungen. 13. Jahrgang.)

Dr. Emil Holub: Die Matabele-Zulu. Franz Hübler: Ueber die sogenannten Opfersteine des Isergebirges.

10. Salzburg.

Gesellschaft für Salzburger Landeskunde.

(Mittheilungen. XXI. Vereinsjahr 1881.)

Dr. Prinzinger: Die Eisenbahn und die alten Verkehrswege. IV. Kuchl-Georgenberg. Dr. F. V. Zillner: Salzburgische Geschlechterstudien. III. Die Werfener Burggrafen. Dr. Prinzinger: Befund über die Begehung des Radstädter Tauern, Pongauer Seite, zur Erhebung des Zuges der Römerstrasse und ihrer Denkzeichen. Eduard Richter: Verzeichniss der Fundstellen vorhistorischer und römischer Gegenstände im Herzogthume Salzburg. Dr. Ludwig Steub: Die romanischen Ortsnamen im Lande Salzburg. Friedrich Pirkmayer: Kleine Beiträge zu den Nachrichten über Paul Hofhaymer. Joh. Döttl: Uebersicht der Witterung im Jahre 1880. P. Willibald Hauthaber: Der handschriftliche Nachlass Dr. Leopold Spatzenegger's. Nic. Huber: Salzburgische Bibliographie. F. M. Maier: Eine Urkunde von 1444. Friedrich Pirkmayer; Würdigung der Verdienste Franz Thaddä v. Kleienmayrn's durch den Fürsten Erzbischof Hieronymus. Anton Sauter: Eine biographische Skizze. (Beiträge zur Kenntniss von Stadt und Land Salzburg. Ein Gedenkbuch an die 54. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte Salzburg 1881.)

(XXXII Vereinsjahr. 1882.)

Ad. Prinzinger: d. J. Die Ansiedelung der Salzburger im Staate Georgien in Nordamerika. Dr. F. V. Zillner: Das Wasser in salzburgischen Flur- und Ortsnamen. Gustav Zeller: Des Erzstiftes Salzburg Münzrecht und Münzwesen. Dr. F. V. Zillner: Salzburgische Geschlechterstudien. Johann Döttl: Uebersicht der Witterung im Jahre 1881. Dr. A. Prinzinger d. Ae: Die baierisch-österr. Volkssprache und die Salzburger Mundarten. Camillo Sitte: Zur Geschichte der Salzburger Weissgeschirr-Fabrikation. (Nach dessen Vortrag)

11. Triest.

Società Adriatica di Scienze naturali.

(Bollettino Volume settimo. 1882.)

Aug. Vierthaler: Analisi di alcune materie alimentari del mercatodi Trieste. Derselbe: La nuova sorgente d'Aurisina isolata da un ricinto murato. Dr. Bernardo Schiavuszi: III. Serie di „Aggiunte." Aug. Vierthaler: La concorrenza nella natura. Dr. Ed. Graeffe: Biologische Notizen über Seethiere der Adria. Dr Ruggero Felice Solla: Riassunto dei lavori di C. Darwin e G. Wiesner su alcuni movimenti nel regno vegetale. Hermann Breindl: Römische Funde bei Triest. M. Katuric: Cenni sopra alcuni pesci. Aug. Vierthaler: La arenarie del territorio di Trieste. Dr. C. de Marchesetti: Sulla natura della cosiddetta Pelagosite. Dr. R. F. Solla: La formazione de terriccio per i vermi, con osservazioni sulle abitudini di questi, di C. Darwin. Dr. M. Stenta: Inuovi asservatorî polarî. Dr. C. de Marchesetti: Florula del Campo Marzio. Michele Stossich: Prospetto della Fauna del mare adriatico. Antonio Valle: Aggiunte ai „Crostacei parassiti dei pesci del mare adriatico." Giovanni Rolle, Un nuovo serimetro. Dr. Hirschfeld: Vortrag über Zahncaries. Dr. C. de Marchesetti, Due nuove specie di Muscari. Derselbe, Alcusi cari di teratologia vegetale. Derselbe: Cenni geologici sull 'isola di Sansego.

12. Wien.

Kaiserliche Akademie der Wissenschaften.

(Sitzungsberichte. LXXXII. Band. III., IV. und V. Heft. Erste Abtheilung).

Brezina: Vorläufiger Bericht über neue oder wenig bekannte Meteoriten. Fitzinger: Ueber den Isubrahirsch (Cervus Lühdorfii *Bohlau*) eine angeblich neue, bisher noch nicht beschriebene Art aus dem Amur-Lande. v. Hochstetter: Vierter Bericht der prähistorischen Kommission der math.-naturw. Klasse der k. Akademie über die Arbeiten im Jahre 1880.

(LXXXIII. Band. I. und II. Heft.)

Reinitzer: Ueber die physiologische Bedeutung der Transpiration der Pflanzen. Bruder: Zur Kenntniss der Juraablagerung von Sternberg bei Zeidler in Böhmen. Heller: Ueber die Verbreitung der Thierwelt im Tiroler Hochgebirge. Steindachner: Ichtyologische Beiträge.

(LXXXIII. Band. III. und IV. Heft.)

Kreuz: Entwicklung der Lenticellen an beschatteten Zweignn vom Ampelopsis hederacea. Wentzel: Die Flora des tertiären Diatomaceenschiefers von Sulloditz im böhmischen Mittelgebirge. Ráthay: Ueber die Hexenbesen der Kirschbäume und über Exoascus Wiesneri n. sp. v. Lendenfeld: Der Flug der Libellen.

(LXXXIII. Band. V. Heft.)

Steindachner: Ichtyologische Beiträge. Stur: Zur Morphologie der Calamarien. Brezina: Ueber die Meteoreisen von Bolcondi Mapimi

Claus: Ueber die Gattungen Temora und Temorella. Richter: Beiträge zur genaueren Kenntniss der chemischen Beschaffenheit der Zellmembranen bei den Pilzen. Leitgeb: Die Stellung der Fruchtsäcke bei den geocalyceen Jungermanien. Ráthay: Ueber Austrocknungs- und Imbibitionserscheinungen der Cynareen-Involucren. Zepharovich: Die Krystallformen einiger Kampferderivate II.

(LXXXIV. Band. I. und II. Heft.)

Molisch: Ueber die Ablagerung von kohlensaurem Kalk im Stamme dicotyler Holzgewächse. Mikosch: Untersuchung über die Enstehung und den Bau der Hoftüpfel. Szajnocha: Ein Beitrag zur Kenntniss der jurassischen Brachiopoden aus den karpathischen Klippen. Fitzinger: Untersuchungen über die Artberechtigung einiger seither mit dem gemeinen Bären (Ursus Arctos) vereinigt gewesenen Formen. Heinricher: Die jüngsten Stadien der Adventivknospen an der Wendelspreite von Asplenium bulbiferum. Haberlandt: Ueber collaterale Gefässbündel im Laube der Farne. Neumayr: Morphologische Studien über fossile Echinodermen. Wodrich: Ueber die diluviale Fauna von Zuzlawitz bei Winterberg im Böhmerwalde. Brezina: Bericht über neue oder wenig bekannte Meteoriten. III. Leitgeb: Completoria complens Lohde. Stur: Die Silur-Flora der Etage H.-W. in Böhmen.

(LXXXIV. Band. 3.—5. Heft.)

v. Liebenberg: Untersuchungen über die Rolle des Kalkes bei Keimungen. Heinricher: Beiträge zur Pflanzenteratologie. Becke: Die krystallinischen Schiefer des niederösterreichischen Waldviertels. v. Höhnel: Anatomische Untersuchungen über einige Secretionsorgane der Pflanzen.

(Zweite Abtheilung. LXXXII. Band.)

III. Heft. Zulkowsky: Ueber die krystallisirbaren Bestandtheile des Corallins. Eder: Ueber die Zersetzung des Eisenchlorides und einiger organischer Ferridsalze im Lichte. Eder und Valenta: Zur Kenntniss der Eisenoxalate und einiger ihrer Doppelsatze. Winckler: Ueber den letzten Multiplikator eines Systems von Differentialgleichungen erster Ordnung. Reitlinger und v. Urbanitzky: Ueber die Erscheinung in Geissler'schen Röhren. Simony: Ueber jene Flächen, welche aus ringförmig geschlossenen, knotenfreien Bändern durch in sich selbst zurückkehrende Längsschnitte erzeugt werden. Czuber: Zur Theorie der Fehlerellipse. Donath: Methode zur direkten Bestimmung der Thonerde neben Eisenoxyd. Derselbe: Trennung des Silbers, insbesondere von Blei. Reinitzer: Ueber eine feste Verbindung von Bor mit Wasserstoff. Skraup: Zur Stellungsfrage in der Pyridien- und Chinolinreihe. Kohn: Ueber algebraische Raumkurven. Haubner: Versuche über das magnetische Verhalten des Eisens. Tumlirz: Ueber die Fortpflanzung von Kugel- und Zylinderwellen endlicher Schwingungsweite.

IV. Heft. Barth und Herzig: Mesitylendisulfosäure. Boltzmann: Zur Theorie der sogenannten elektrischen Ausdehnung. v. Hepperger: Ueber einige Eigenschaften des Kapillar-Elektrometers. Lecher: Ueber die Absorption der Sonnenstrahlung durch die Kohlensäure unserer Atmosphäre. Liznar: Ueber die Beziehung der täglichen und jährlichen Schwankung der Temperatur zur 11-jährigen Sonnenfleckenperiode. Schier: Zur Theorie der Potenzensummen. Pick und Ungar: Grundzüge einer Theorie von einer Klasse Abel'scher Integrale. Gegenbauer: Algorithmen zur Bestimmung des verallgemeinerten Legendre'schen Symbols. Derselbe: Ueber eine specielle symmetrische Determinante. Igel: Ueber die Frage, unter welchen Bedingungen eine binäre Form m-ter Ordnung Theiler einer binären Form n-ter Ordnung ist. Lieben und Zeidel: Ueber Condensationsprodukte der Aldehyde und ihre Derivate. Dieselben: Reduktion des Crotonchlorals. Weidel und Cobenzl: Ueber Derivate der Cinchoninsäure und des Chinolins. Laske: Messungen über das Mitschwingen für den Fall starker Dämpfung. Barth: Ueber die Bildung von Carboxytartronsäure aus Brenzkatechin und die Konstitutionsformel des Benzols. Derselbe: Notiz über Mononitropyrogallol.

V. Heft. Boltzmann: Zur Theorie der sogenannten elektrischen Ausdehnung. II. Wittenbauer: Theorie der Beschleunigungskurve. Pelz: Ueber die Focalcurven des Quetelet. Weselsky und Benedikt: Ueber Resorcinfarbstoffe. Scholz: Ueber einige Platincyandoppelverbindungen. Wegscheider: Ueber graphische Formeln der Kohlenwasserstoffe ... Lieben: Ueber Verbindungen von Chlorcalcium mit fetten Säuren. Eder: Ueber einige Eigenschaften des Bromammoniums. Igel: Zur Theorie der Determinanten. Stefan: Ueber einige Versuche mit einem erdmagnetischen Induktor. Vortmann: Anwendung des unterschwefligsauren Natrons zur Trennung des Kupfers vom Cadmium.

(LXXXIII. Band.)

I. Heft. Goldschmiedt und von Schmidt: Untersuchungen über das Stuppfett. Kosteweg und Julius: Ueber das Grössenverhältniss der elektrischen Ausdehnung bei Glas und Kautschuk. Weidel: Ueber eine Tetrahydrocinchoninsäure. Schulmeister: Bestimmung magnetischer und diamagnetischer Konstanten von Flüssigkeiten und Gasen in absolutem Masse. Weyr: Ueber die involutorische Lage sich berührender Kegelschnitte. Vanecek: Raum-Epicycloiden. Lauermann: Ueber die Normalen der Ellipse. Niesel: Theoretische Untersuchungen über die Verschiebungen der Radiationspunkte aufgelöster Meteorströme. Eder und Pizzighelli: Beiträge zur Photochemie des Chlorsilbers. Oser und Kalmann: Ueber ein neues Derivat der Gallussäure und ... Kretschy: Untersuchungen über Kynurensäure.

II. Heft. Hann: Ueber den täglichen Gang einiger meteorologischen Elemente in Wien. Finger: Ueber die Beziehungen der homogenen Deformation fester Körper .... Maly und Hinteregger: Studien über Kaffeïn und Theobromin. Mauthner und Suida: Ueber gebromte Propionsäuren und Acrylsäuren. Weyr: Ueber Involutionen zweiter Stufe. Le Paige: Bemerkungen über cubische Involutionen. Wittenbauer: Ueber Momente höherer Ordnung. Pelz: Zur wissenschaftlichen Behandlung des orthogonalen Axonometrie. Puluj: Strahlende Elektrodenmaterie. II. Maly und Hinteregger: Studien über Kaffeïn und Theobromin. II. Skraup: Synthetische Versuche in der Chinolinreihe. I. Weis: Ueber die Berechnung der Differentialquotienten der wahren Anomalien.

III. Heft. Hann: Ueber den täglichen Gang des Luftdruckes ... auf dem Plateaux der Rocky-Mountains. Wald: Studie über Energie producirende chemische Processe. Herzig: Ueber Einwirkung von Schwefelsäure auf Mono- Di- und Tribrombenzol. Heindl: Ueber krystallinische Verbindungen von Chlorcalcium mit Alkoholen. Stefan: Ueber das Gleichgewicht eines festen elastischen Körpers .... Boltzmann: Entwicklung einiger zur Bestimmung der Diamagnetisirungszahl nützlichen Formeln. Margules: Ueber Bestimmung der Reibungs- und Gleitungskoëfficienten aus ebenen Bewegungen einer Flüssigkeit. Klemencic: Zur Bestimmung des Verhältnisses zwischen der elektromagnetischen und mechanischen Einheit der Stromintensität. Streintz: Ueber die durch Entladung von Leydener Flaschen hervorgerufene Zersetzung des Wassers an Platinelektroden. Weselsky und Benedikt: Ueber die Einwirkung der salpetrigen Säure auf Pyrogallussaureäther. Janovsky: Ueber eine neue Azobenzoldisulfosäure. Schrötter: Ueber die Oxydation von Essigsäure-Borneoläther. Binder: Das Problem der vier Punkte im Sinne der neueren Geometrie. Lang: Ueber die Dispersion des Aragonits nach arbiträrer Richtung.

IV. Heft. Weyr: Ueber Ausartungen biquadratischer Involutionen .... Ameseder: Ueber die eine nationale Plankurve vierter Ordnung vierfach berührenden Kegelschnitte .. Bobek: Ueber metrische Beziehungen, die in einer Kongruenz linearer Complexe stattfinden. Becka: Ueber die Bahn des Planeten Ino (173). Tinter: Zur Bestimmung der Polhöhe auf dem Observatorium der k. k. techn. Hochschule in Wien. Andreasch: Synthese dermethylirten Parabansäuren. Haitinger: Ueber Nitroolefine.

V. Heft. Stefan: Ueber die Verdampfung aus einem kreisförmig oder elliptisch begrenzten Becken. Moser: Elektrostatische Untersuchungen. Wittenbauer: Ueber Diviationsmomente. Seeliger: Ueber die Bewegungsverhältnisse in dem dreifachen Sternsystem und Cancri. Domae: Ueber das Hexylen aus Mannit. Benedikt und v. Hübl: Ueber Dinitro-Trinitroresorcin. Fischer: Ueber resorcinsulfosaure Salze. Skraup: Ueber

Cinchonidin und Homocinchonidin. Ditscheiner: Ueber die Aufsuchung der Störungszellen an nicht vollkommen isolirten Leitungen. Haluschka: Ein Beitrag zur Theorie der Maxima und Minima von Functionen. Durège: Ueber Körper von vier Dimensionen. Maly: Ueber die Dotterpigmente. Holetschek: Ueber die Bahnbestimmung des Planeten (118) Peitho. II. Haubner: Ueber das magnetische Verhalten von Eisenpulvern.

(LXXXIV. Band. I. Heft.)

Hornstein: Beitrag zur Kenntiss des Asteroidensystems. Lippich: Zur Theorie der Polyeder. Peschka: Normalfläche einer krummen Fläche längs ihres Schnittes mit einer zweiten krummen Fläche. Boltzmann: Zur Theorie der Gasreibung. II. Derselbe: Ueber einige das Wärmegleichgewicht betreffende Sätze. Klemencic: Ueber die Dämpfung der Schwingungen fester Körper in Flüssigkeiten. Finger: Ueber ein Analogon des Kater'schen Pendels. Tesar: Synthetische Untersuchung der gemischten Kegelschnittschaar mit einem imaginären Tangentenpaar. Gruss: Ueber mehrstellige Berührungen von Curvensystemen mit Geraden. Le Paige: Ueber conjugirte Involuten. Simony: Ueber jene Gebilde, welche aus kreutzförmigen Flächen ... entstehen. Weselsky und Benedikt: Ueber Hydrochinon und Orcinäther. Loebisch und Loss: Ueber Glycerinxanthogenate. Herzig: Beiträge zur Kenntniss der Tringensäure. Derselbe: Notiz über cyanursaures Bimet. Fürth: Ueber die Berberonsäure und deren Zersetzungsproducte. Goldschmiedt: Ueber einige neue aromatische Kohlenwasserstoffe. Senhofer u. Sarlay: Verhalten von Hydrochinon gegen doppelt kohlensaures Kali. Brunner: Einwirkung von doppelt kohlensaurem Kali auf Toluhydrochinon. Zehenter: Ueber einige Derivate der a. Dioxybenzoësäure. v. Lang: Bestimmnng des Brechungsquotienten einer concentrirten Cyaninlösung. Pernter: Ueber den täglichen und jährlichen Gang des Luftdruckes auf Berggipfeln und in Gebirgsthälern. Haitiger: Ueber das Vorkommen von Citronensäure und Aepfelsäuse im Chelidonium majus Mayer: Ueber die Bahn der Kometen 1880 b.

II. Heft. Weidel: Zur Kenntniss der Dichinoline. Brix: Ueber die Bestandtheile des Copaivabalsams. Schlosser u. Skraup: Synthetische Versuche in der Chinolinreihe. Margules: Ueber Bewegungen zäher Flüssigkeiten und über Bewegungsfiguren. Exner: Ueber galvanische Elemente, die nur aus Grundstoffen bestehen. Strohmer: Ueber das Vorkommen von Ellagsäure in der Fichtenrinde. Scherks: Ueber die Einwirkung von Metallen auf dem α-Brompropionsäureäther. Etti: Beiträge zur Kenntniss des Chatechins. Kachler: Ueber die Einwirkung der Salpetersäure auf einige gebromte Fettkörper. Franke: Ueber geometr. Eigenschaften von Kräfte- und Rotationssystemen. Weidel: Ueber eine der α-Sulfocinchoninsäure isomere Verbindung und Derivate derselben. Gold-

schmidt, Ueber Mono- und Dinitropyren und über Amidopyren. Skraup: Ueber Chinin und Chinidin. Derselbe: Notiz über einige Chininverbindungen. Fossek: Ueber Condensationsprodukte des Isobutysaldehydes. Lustgarten: Ueber Salpetersäure-Ester. Freund: Ueber Bildung und Darstellung von Trimethylenalkohol aus Glycerin. Derselbe: Ueber Trimethylen.

III. u. IV. Heft. Weyr: Notiz über Regelflächen mit rationalen Doppelkurven. Goldstein: Ueber das Bandenspektrum der Luft. Dvorak: Ueber das Schallradiometer. Pribram u. Handl: Ueber die spezifische Zähigkeit der Flüssigkeiten. Austerlitz: Beitrag zum ballistischen Problem. Brühl: Ueber den Zusammenhang zwischen den optischen und thermischen Eigenschaften flüssiger organischer Körper. Weyr: Ueber mehrstufige Kurven- und Flächensysteme. Schmid: Ueber die Strictionslinie des Hyperboloides. Kantor: Ueber die Configuration (3·3) mit den Indices 8, 9.

V. Heft. Winkler: Ueber die transcendenten Integrale. Hann: Ueber die monatlichen und jährlichen Temperaturschwankungen in Oesterreich-Ungarn. Exner: Ueber das Funkeln der Sterne. Andreasch: Ueber weitere Fälle von Synthesen der Sulfhydantoine. Gegenbauer: Ueber das verallgemeinerte Legendré'sche Symbol. Derselbe: Ueber algebraische Gleichungen. Löbisch und Looss: Darstellung des Dinatriumglycerates. Barth und Kretschy: Zur Picrotoxinfrage. von Lorenz: Ueber die Einwirkung von metallischem Blei auf wässrige Bleinitratlösungen. Brauner: Beitrag zur Chemie der Ceritmetalle. Boltzmann: Einige Experimente über den Stoss von Cylindern. Derselbe: Zur Thorie der Gasreibung. Weyr: Ueber die Bedeutung des räumlichen Nullsystems. Kantor: Die Configuration $(3, 3)_{10}$. Tinter: Ueber den Fehler beim Einstellen des Fadenkreuzes in die Bildebene. Löbisch und Loos: Ueber die Einwirkung von Kohlenoxydgas auf Mononatriumglycerat.

(LXXXV. Band. I. Heft.)

Hann: Ueber die Temperatur der südlichen Hemisphäre. Liznar: Rusultate magnetischer Messungen in Mähren und Schlesien. v. Ettinghausen: Bestimmungen der Diamagnetisirungszahl des Wismuth. Haubner: Ueber die stationäre Strömung der Elektricität in Leitern. Gruss: Bahnbestimmung des Kometen V. 1877. Tumlirz: Ueber Rotationsbewegung einer tropfbaren Flüssigkeit. Derselbe, Ueber das Fliessen einer incompressiblen Flüssigkeit durch Röhren. v. Obermayer, Versuch über Diffusion von Gasen. Pelz, Zum Normalenproblem der Kegelschnitte. Weidel, Beiträge zur Kenntniss der Tetrahydrorinchoninsäure.

II. Heft. Maly und Hinteregger, Studien über Caffein und Theobromin III. IV. Senhofer, Ueber Naphtalintetrasulfosäure. Herzig, Ueber die Constitution des Guajols. Goldschmiedt und Herzig, Ueber das Verhalten der Kalksalze. Goldschmiedt, Notiz über das Vorkommen von

Bernsteinsäure auf Morus alba. Lippich, Ueber polaristrobometrische Methoden. Wassmuth, Ueber die Tragkraft von ringförmigen Elektromagneten. Margules, Die Rotationsschwingungen flüssiger Cylinder. Adler, Ueber Strictionslinien der Regelflächen . . . Peschka, Neue Eigenschaften der Normalflächen.

(LXXXII. Band. Dritte Abtheilung.)

III.—V. Heft. Drasch: Beiträge zur Kenntniss des feineren Baues des Dünndarms. Langer: Ueber die Blutgefässe der Herzklappen des Menschen. Biedermanu: Beiträge zur allgemeinen Nerven- und Muskelphysiologie.

(LXXXIII. Band.)

I. u. II. Heft. Brücke: Ueber eine durch Kaliumhypermanganat aus Hühnereiweiss erhaltene stickstoff- und schwefelhaltige unkrystallisirbare Säure. Pommer: Ueber die lacunäre Resorption in erkrankten Knochen. Exner: Zur Kenntniss vom feineren Baue der Grosshirnrinde.

III.—V. Heft. Lustig: Ueber Nervenendigung in den glatten Muskelfasern. v. Fleischt: Physiologisch-optische Notizen. Holl: Ueber die Blutgefässe der menschlichen Nachgeburt. Dubelir: Ueber den Einfluss des fortdauernden Gebrauches von kohlensaurem Natron auf die Zusammensetzung des Blutes. Biedermann: Beiträge zur allgemeinen Nerven- und Muskelphysilologie VII. Drasch: Zur Frage der Regeneration des Trachealepithels . . .

(LXXXIV. Band.)

I. Heft. Stricker: Das Zuckungsgesetz. Langer: Ueber die chem. Zusammensetzung des Menschenfettes. Zuckerkandl: Ueber die Anastomosen der Venae pulmonales. Rollet, Die Wirkung, welche Salze auf die rothen Blutkörper ausüben. Ehrmann, Ueber Nervenendigungen in den Pigmentzellen der Froschhaut.

II. Heft. Exner, Zur Kenntniss der motorischen Rindenfelder. Spina, Untersuchungen über die Mechanik der Darm- und Hautresorption. Openchowski, Ueber die Druckverhältnisse im kleinen Kreislaufe. Meisels, Studien über das Zooid und Ökoid bei verschiedenen Wirbelthier-Abtheilungen. Glax und Klemensiewicz, Beiträge zur Lehre von der Entzündung. Rollet, Ueber die als Acidalbumine und Alkalialbuminate bezeichneten Eiweissderivate.

III.—V. Heft. Singer, Ueber sekundäre Degeneration im Rückenmarke des Hundes. Brücke, Ueber einige Konsequenzen der Young-Helmholtz'schen Theorie. II. Adamkiewicz, Die Blutgefässe des menschlichen Rückenmarks. Janosik, Beitrag zur Kenntniss des Keimwulstes bei Vögeln. Neusser, Beitrag zur Lehre von den Harnfarbstoffen.

13. Wien.

K. k. geographische Gesellschaft.

(Festschrift aus Veranlassung der 25-jährigen Jubelfeier im Dezember 1881).

14. Wien.

K. k. geologische Reichsanstalt.

(Verhandlungen 1881. Nr. 16—18.)

Nr. 16. F. Kreutz, Beitrag und Erklärung des Ozokerit- und Naphta-Vorkommens in Galizien. R. Rzehak, Oberdevonische Fossilien in der Umgebung von Brünn. Th. Fuchs, Ueber die S. Michelotti aus den Serpentinensanden von Turin beschriebenen Pecten-Arten. Derselbe, Ueber die miocänen Pecten-Arten aus den nördlichen Apenninen. Dr. J. N. Woldrich, Beiträge zur diluvialen Fauna der mährischen Höhlen. Derselbe, Prähistorischer Knochenfund von Slavikovitz. Dr. M. Neumayr, Ueber einige von B. Vereschagin gesammelten Kreide-Ammoniten aus Tuckerten. Nr. 17. R. Hoernes, Säugethierreste aus der Braunkohle von Göriach. Derselbe, Organisation der Erdbebenbeobachtung in den österr. Alpenländern. G. Laube, Ueber Einschlüsse von Melaphyrgestein im Porphyr von Liebenau. Dr. D. Kramberger, Karsterscheinungen im Agramer Gebirge. R. Scharizer, Ueber Idrialit. R. Hoernes, Säugethierreste aus den Braunkohlen-Ablagerungen der Steiermark. C. Doelter, Die vulcanischen Gesteine der Copverden. Dr. V. Uhlig, Zusammensetzung der Klippenhülle bei Lublau.

(Verhandlungen 1882. Nr. 1—14.)

Nr. 1. Jahresbericht des Direktors Hofrath Fr. Ritter von Hauer. Nr. 2. Th. Fuchs, Ueber einige Punkte in der Physischen Geographie des Meeres. R. Raffelt, Mineralogische Notizen aus Böhmen. Dr. D. Kramberger, Vorläufige Mittheilungen über die aquitanische Fischfauna. Dr. E. von Mojsisovics, Zur Altersbestimmung der triadischen Schichten des Bogdoberges in der Astrachan'schen Steppe. Derselbe, Ueber das Vorkommen einer muthmasslich vortriadischen Cephalopoden-Fauna in Sicilien. Nr. 3. R. Hoernes, Trionyx-Reste von Trifail. Derselbe, Säugethierreste (Mastodon und Dicroceras) aus der Braunkohle von Göriach in Steiermark. R. Rzehak, Oncophora, ein neues Bivalvengenus in dem mährischen Tertiär. Nr. 4. Th. Fuchs, Ueber die pelagische Flora und Fauna. Derselbe, Was haben wir unter der Tiefseefauna zu verstehen und durch welches physikalische Moment wird das Auftreten derselben bedingt. Nr. 5. Dr. V. Uhlig, Vorkommen von Nummuliten in Ropa. F. von Hauer, Der Scoglio Brusnik in Dalmatien. Derselbe, Meteorsteinfall bei Klausenburg. Dr. A. Brezina, Ueber die Stellung des Mócser Meteoriten im System. Th. Fuchs, Ueber die untere Grenze und die bathymetrische Gliederung der Tiefseefauna. Dr. A. Bittner, Ueber das Alttertiär der

Colli Berici. Nr. 6. Dr. De Stefani, Vorläufige Mittheilungen über die rhätischen Fossilien der Apuanischen Alpen. Dr. V. Uhlig, Ueber die Cephalopoden der Rosenfelder Schichten. Nr. 7. Dr. D. Kramberger, Bemerkungen zur fossilen Fischfauna der Karpathen. A. Rzehak, Die I. und II. Meditenanstufe im Wiener Becken. C. L. Griesbach, Geologische Skizzen aus Indien. H. Bar v. Frullon, Ueber Erruptivgesteine Montenegro's. Nr. 8. E. Teller, Ueber die Analogien des Schlossapparates von Diceras und Caprina. V. Bieber, Die Urgebirgsstolle am Maschwitzer Berg. Th. Fuchs, Ueber Einige Vorurtheile bei der Beurtheilung von Tiefseeablagerungen früherer geologischer Epochen. R. Hoernes, Ein alter Eisensteinbergbau bei Graz. C. Dölter, Ueber Pyroxenit. Derselbe, Ueber Klassifikation der Eruptivgesteine. Nr. 9. G. Stache, Ueber die Stellung der Stomatopsis-Horizonte in der untersten Abtheilung der liburnischen Stufe. A. Rzehak, Die Amphisylenschiefer in der Umgebung von Belfort. J. v. Halavats, Tabellarische Uebersicht ungarischer Gasteropoden. E. Fugger, Jurakalke auf dem Untersberg bei Salzburg. Derselbe, Glaciale Erscheinungen in der Nähe von Salzburg. E. Döll, Ueber die Meteorsteine von Mócs. J. Woldrich, Knochenreste aus Istrien. M. Neumayr, Die diluvialen Säugethiere der Insel Lesina. R. Zuber, Aus den ostgalizischen Alpen. Nr. 10. Dr. Szabó, Die makrographische Eintheilung der Trachyte. Dr. F. Standfest, Ueber das Alter der Schichten von Rein in Steiermark. R. Hoernes, Ueber die Analogien des Schlossappartes von Megalodus, Diceras und Caprina. Nr. 11. F. Toula, Exkursionsergebnisse aus der Gegend von Lebring und Wildon. Derselbe, Vorkommen von Orbitolinenschichten in der Nähe von Wien. Derselbe, Hierlatzschichten am Nordostabhange des Anninger. Derselbe, Cerithium margaritaceum bei Amstetten. E. von Mojsisovics, Die Cephalopoden der mediterranen Triasprovinz. A. Rzehak, Orbitoidenschichten in Mähren. F. Seeland, Ichthyosaurusreste von Bleiberg. Nr. 12. Hans Lechleitner, Mittheilungen aus der Gegend von Rattenberg. C. M. Paul, Ein neuer Cephalopodenfund in den Karpathen. Rud. Handmann, Zur Tertiärfauna des Wiener Beckens. Dr. V. Uhlig, Miocänbildungen zwischen den Flüssen Wislock und Wisloka. Nr. 13. G. Cobalescu, Geologische Untersuchungen im Buzeuer Districte. Dr. D. Kramberger, Ueber fossile Fische der südbaierischen Tertiärbildungen. *Reiseberichte:* A. Bittner, Aus dem Halleiner Gebirge. F. Teller, Die Lagerungsverhältnisse im Westflügel der Tauernkette. Dr. V. Hilber, Geologische Aufnahmen um Jaroslaw und Lezajsk in Galizien. Nr. 14. R. Handmann, Zur Tertiärfauna des Wiener Beckens. F. Toula, Einige neue Wirbelthierreste aus der Braunkohle von Göriach in Steiermark. — Oberkiefer-Backenzähne von Rhinoceros tichorhinus. E. Fugger und C. Kastner, Die geol. Verhältnisse des Nordabhanges des Untersberges bei Salzburg.

15. Wien.

Verein für Landeskunde von Niederösterreich.

(Blätter. N. F. XV. Jahrgang. 1881. Nr. 1—12.)

Dr. Karl Schober, Die Veste Araburg. Dr. Karl Schalk, Finanzverwaltung Oesterreichs unter Berthold von Mangen. Ambros Zitterhofer, Die Lage von Ganserfeld. Dr. Anton Mayer, Hainfeld einst und jetzt. Stefan Neil, Abgekommene Ortschaften in Niederösterreich. Dr. F. Schranzhofer, Abgekommene Ortschaften im Gerichtsbezirke Schwechat. Dr. Arnold Luschin von Ebengreuth, Oesterreicher an italienischen Universitäten zur Zeit der Reception des römischen Rechtes. Benedikt Kluge, Eine praktische Anwendung des Pantaiding von Strasshof bei Neunkirchen. Joh. Wendrinsky, Die Grafen von Peilstein, Burghausen und Schala. Stefan Neill, Zur Geschichte der Pest in Niederösterreich. Dr. Karl Haselbach, Das Weinbuch des Joh. Rasch und Weinkultur in Niederösterreich. Dr. Gustav Winter, Beiträge zur niederösterreichischen Rechts- und Verwaltungsgeschichte. J. K. Puntschert, Kriegsschäden in Retz und Umgebung während des Schwedeneinfalles im Jahre 1645. Stephan Neil, Siebendürfting oder Zindörfling. M. A. Becker, Die Herren von Topel. Dr. Karl Schalk, Finanzlage der Stadt Wien im Jahre 1458. M. A. Becker, Zustände in Niederösterreich von 1246—1251.

(Topographie von Niederösterreich. II. Band. 9. Heft.)

16. Wien.

Verein zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse.

Max Jüllig, Die Seeleuchten. Dr. Gustav von Hayek, Ueber Wespen und deren Baue. J. Liznar, Ueber die periodischen Aenderungen der Temperatur. Dr. Leonhard Rösler, Ueber die Erscheinungen und Produkte der Gährung. Dr. M. Neumayr, Theorien über die Zukunft der Erde. Johann Palisa, Bewegungen im Sonnensystem. Baron Felix Thümen, Die Pampas ihre Natur und ihre Bewohner. Gustav Kreitner, Reiseskizzen aus Birma. Franz R. v. Le Monnier, Die Verbreitungsgrenzen der Menschheit. Dr. Jos. Finger, Ueber terrestrische Gravitation. Dr. Johann Oser, Ueber den Geruch. Dr. Friedr. Simony, Der Kreislauf der oceanischen Gewässer. Franz Heger, Die wichtigsten Fragen der modernen Urgeschichte. Dr. Fried. Brauer, Biologisches aus der Insektenwelt. Dr. Ernst Ludwig, Ueber Feuersgefahr und die Mittel zu deren Bekämpfung.

17. Wien.

Kais.-königl. zoologisch-botanische Gesellschaft.

(Verhandlungen. XXXI. Bd. Jahrgang 1881.)

Dr. Franz Löw, Mittheilungen über Phytoptocecidien. Emerich

Ráthay, Ueber das Eindringen der Sporidien-Keimschläuche der Puccinia Malvacearum *Mont.* in die Epidermiszellen der Althaea rosea. Derselbe, Ueber einige antoecische nnd heteroecische Uredineen. Wilhelm Voss, Joannes Antonius Scopoli. Edmund Reitter, Bestimmungstabellen der europäischen Coleopteren IV. Ludwig Ganglbauer, Bestimmungstabellen der europäischen Coleopteren IV a. (Oedemeridae). Dr. K. Prantl, Verzeichniss der von Fridau auf Schmarda's Reise 1853 in Ceylon gesammelten Farne. Dr. Emil von Marenzellen, Neue Holothurien von Japan und China. August von Pelzeln, Ueber eine Sendung von Vögeln aus Central-Afrika. Dr. Franz Löw, Beiträge zur Biologie und Synonymie der Psylloden. Anton Heimerl, Beiträge zur Flora Nieder-Oesterreichs. Dr. Richard von Drasche, Zur Charakteristik der Nematodengattung Peritrachelius Diesing. Josef Mik, Diptera, gesammelt von Hermann Krone auf den Aucklands-Inseln bei Gelegenheit der deutschen Venus-Expedition in den Jahren 1874 und 1875. Dr. H. Reinhard, Beiträge zur Gräber-Fauna. Dr. O. N. Reuter, Hergeria nov. gen. Brumner von Wattenwyl, Ueber die autochthone Orthopteren-Fauna Oesterreichs. Dr. Rudolf Bergh, Beiträge zur Kenntniss der japanischen Nudibranchii. Dr. Franz Löw, Beschreibung von zehn neuen Psylloden-Arten. Eugen Graf Keyserling, Neue Spinnen aus Amerika. Josef Mik Dipterologische Mitteilungen. Edmund Reitter, Zur Pselaphiden- und Scydmaeniden-Fauna Syriens. C. R. Osten Sacken, Verzeichniss der entomologischen Schriften Cam. Rondani's. Josef Mik, Einige Worte über P. Gabriel Strobl's „Dipterologische Funde um Seitenstetten. Derselbe, Dipterologische Mittheilungen. III. J. Freyn, Nachträge zur Flora Süd-Istriens. H. B. Möschler, Beiträge zur Schmetterlings-Fauna von Surinam IV. Edmund Reitter, Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren V. A. Rogenhofer und Dr. K. W. v. Dalla Torre, Die Hymenopterem in J. A. Scopoli's Entomologia Carniolira. August v. Pelzeln, Ueber Dr. Emin Bey's zweite Sendung von Vögeln aus Zentral-Afrika. Dr. B. W. Schaufuss, Zoologische Ergebnisse von Excursionen auf den Balearen. Dr. L. Koch, Die Arachniden und Myriopoden der Balearen. Stefan Schulzer v. Müggenburg, Mycologische Beiträge VI. Ludwig Ganglbauer, Bestimmungstabellen der europäischen Coleopteren VII. A. B. Meyer, Ueber Vögel von einigen der südöstlichen Inseln der malayischen, inbesondere über diejenigen Sumba's. Johann Bubela, Verzeichniss der um Bisenz in Mähren wildwachsenden Pflanzen.

18. Wien.

Naturwissenschaftlicher Verein an der k. k. technischen Hochschule.

(Berichte. V. Wien. 1882.)

Dr. Max Weinberg, Interferenzstreifen im prismatischen und

im Beugungsspektrum. L. Jehle, Ueber den heutigen Stand der Trinkwasserfrage. A. Heimerl, Von Gutenstein zur Reisalpe. Heinrich Braun, Rosa saxigena. Alexander Weinberg, Die k. k. zoologische Station in Triest. S. Mandel, Ueber die Luftschifffahrt.

b. Ungarn.

1. Budapest.

M. Tudományos Akadémia. (Ung. Akademie der Wissenschaften.)

(a. Almanach für 1882. — b Mathematikai és természettudományi közlemények. Mathematische und naturwissenschaftliche Mittheilungen.)

XVI. Band 1881. Mocsáry Sándor, Ujabb adatok Temesmegye hártyaröpü faunájához. (Neuere Beiträge zur Netzpflügelfauna des Temescher Komitates.)

Simkovics Lajos, Nagyvárad és a Sebes-Körös felsőbb vidéke. (Grosswardein und der obere Bezirk des reissenden Körösch.)

Dr. Fodor Jozsef, Egészségtani kutatások a levegőt, talajt és vizet illetőleg. (Untersuchungen der Luft, des Bodens und des Wassers in medizinischer Beziehung.)

Dr. Borbás Vincze, A magyar birodalom vadon termő rozsai monographiájának kisérlete. (Versuch einer Monographie der im ung. Reiche wildwachsenden Rosen.)

Dr. Örley László, A magyarországi oligochaeták faunája. (Die Oligochaeten-Fauna Ungarns.)

Dr. Róth Samu., Szepesmegy néhány barlangjának biráso. (Beschreibung einiger Höhlen im Zipser Komitate.)

XVII. Band 1881. Mocsáry Sándor, A magyar Fauna másnejű darázsai. (Heterogyniden-Fauna Ungarns.)

Dr. Hidegh Kálmán, Adatok egyes magyar ásványok chemiai elemzéséhez. (Beiträge zur chemischen Analyse einiger ung. Minerale.)

(c. Értesitő [Akademiai] — Anzeiger [Akademischer] 15. Jahrgang Nr. 1—8.)

(d. Értekezések a math. tudományok köréből. — Abhandlungen aus dem Kreise der math. Wissenschaften.)

VII. Band. Nr. 23. Silberstein Salamon, Vonalgeometriai tanulmányok. (Studien aus der ebenen Geometrie.)

VIII. Band. Nr. 1. Konkoly Miklós, Astrophysikai megfigyelések 1880-ban. (Astrophysikalische Beobachtungen 1880.)

Nr. 2. Derselbe, Adatok Juppiter physikájához 1880-ban. (Beiträge zur physischen Beschaffenheit Juppiter's 1880.)

Nr. 3. Dr. Farkas Gyula, A Bólyai-féle Algorithmus. (Der Bólyai'sche Algorithmus.)

Nr. 4. Konkoly Miklós, Napfoltok megfigyelése 1880-ban. (Beobachtung von Sonnenflecken 1880.)

Nr. 5. Derselbe, Hullócsillagok megfigyelése 1880-ban. (Beobachtung von Sternschnuppen 1880.)

Nr. 6. Derselbe, Csillagászati megfigyelések. (Astronomische Beobachtungen.)

Nr. 7. Derselbe, 102 hullócsillag kisugárzópont. (Radiationspunkt von 102 Sternschnuppen.)

Nr. 8. Derselbe, Uj villam-záró vagy nyitó készülék normál-órán. (Neue elektrische Verschluss- oder Oeffnungsvorrichtung an Normaluhren.)

Nr. 9. Dr. Kobold Ármin, Adatok Juppiter forgási elemeihez. (Beiträge zu den Elementen der Rotation Juppiter's.)

Nr. 10. König Gyula, A Hamilton-féle rendszerek elmélete. (Betrachtung der Hamilton'schen Systeme.)

Nr. 11. Kápolnai Pauer István, A hadtudomány viszony a többi tudományokhoz. (Das Verhältniss der Kriegswissenschaft zu den übrigen Wissenschaften.)

Nr. 12. Hunyady Jenő, Egy negyedrendű felületről. (Von einer Fläche vierter Ordnung.)

(e. Értekezések a természettudományok köréből. — Abhandlungen aus dem Kreise der Naturwissenschaften.)

XI. Band. Nr. 1. Dr. Högyes Endre, Az associált szemmozgások idegmechanismusáról. (Ueber den Nervmechanismus der associrten Augenbewegungen.)

Nr. 2. Dr. Staub Móricz, A Frusca-Gora aquitaniai florája. (Die aquitanische Flora der Frusca-Gora.)

Nr. 3. Klein Gyula, A pinguicula és utricularia sejtmagjában előforduló krystalloidokról. (Ueber die in den Zellen der Pinguicula und Utricularia vorkommenden Krystalloiden.)

Nr. 4. Dr. Than Károly, Vegyerélytani vizsgálatok. (Untersuchungen über chemische Energie.)

Nr. 5. Balló Mátyás, Ujabb tanulmányok a kámforcsoport köréből. (Neuere Studien aus der Kamphergruppe.)

Nr. 6. Dr. Solymosi Lajos, A Homorodi vasas savanyúviz-források chemiai elemzése. (Chemische Analyse der Eisen-Säuerlinge in Homrod.)

Nr. 7. Dr. Hankó Vilmos, A Solymosi hideg savanyú ásványviz chemiai elemzése. (Chemische Analyse des kalten Säuerlings von Solymos.)

Nr. 8. Schuller A. Lajos, Önműködő higanylégszivattyú. (Selbstthätige Quecksilberluftpumpe.)

Nr. 9. Böckh János, Adatok a mecsekhegység és dombvidéke jurakorbeli lerakodásainak ismeretèhez. (Beiträge zur Kenntniss der Juraablagerungen im Mecsekgebirg und Dombvidék.)

Nr. 10. Szabó Ferencz, A Carludovica és Canna gummijáratairól. (Ueber die Gummigänge der Carludovica und Canna.)

Nr. 11. Balló Mátyás, Budapesti főváros ivóvizei egészségi szempontból, és néhány ásványviz elemzése. (Die Trinkwässer der Hauptstadt Budapest vom Gesundheitsstandpunkt aus, und Analyse einiger Mineralwässer.)

Nr. 12. Dr. Duka Tivadar, Emlékbeszéd Willian Stephen Atkinson felett. (Gedächtnissrede auf William Stephen Atkinson.)

Nr. 13. Thanhoffer Lajos, Adatok a harántcsiku izmok szerkezete- és idegvégződéséhez. (Beiträge zum Bau- und Nervendigung der quergestreiften Muskelfasern.)

Nr. 14. Dr. Lengyel Béla, A mohai Agnes-forrás vegyelemzése. (Chemische Analyse der Agnesquelle in Moha.)

Nr. 15. Derselbe, Egy ujabb szerkezetű vizszivattyúval combinált higany-légszivattyúról. (Ueber eine neukonstruirte, mit einer Wasserpumpe verbundene Quecksilberluftpumpe.)

Nr. 16. Borbás Vincze, Az elzöldült szarkaláb mint morphologiai utmutató. (Der grüngewordene Rittersporn als morphologischer Wegweiser.)

Nr. 17. Schuller Alajos, A viznek képződési melegéről. (Ueber die Bildungswärme des Wassers.)

Nr. 18. Borbás Vincze, Békésmegye flórája. (Die Flora des Bekeser Komitates.)

Nr. 19. Harnlinszky Frigyes, Rendhagyó köpgombák. (Anomatische Steinpilze.)

Nr. 20. Jendrássik Jenő, Dolgozatok a. m. k. tud. egyetem élettani intézetéből. (Arbeiten aus dem physiologischen Institute der k. ung. Universität.)

Nr. 21. Galgóczy Károly, Emlékbeszéd Kenessey Albert fölött. (Gedächtnissrede auf Albert Kenessey.)

Nr. 22. Péch Antal, A tudományok haladásának befolyása a selmeczvidéki bányamivelésre. (Einfluss des Fortschrittes der Wissenschaften auf den Grubenbau der Gegend von Schemnitz.)

Nr. 23. Than Károly, Vegerélytani viszgálatok (Untersuchungen über chemische Energie.)

Nr. 24. Derselbe, Közlemények a m. kir. egyetem vegytani laboratoriumából. (Mittheilungen aus dem Laboratorium der k. ung. Universität.)

Nr. 25. Liebermann Leó, Közlemények az állatorvosi tanintézet vegytani laboratoriumából. (Mittheilungen aus dem Laboratorium des chemischen Laboratoriums des Thierarzneiinstitutes.)

Nr. 26. Schuller Alajos, A hydrogen hyperoxyd képződése égés közben. (Die Bildung von Hydrogen hyperoxyd während des Verbrennens.)

XII. Band Nr. 1. Schmidt Sándor, Baryt és Cerussit Telekesről Borsodmegyében. (Baryt und Cerussit von Telekes im Borsoder Komitate.)

Nr. 2. Franzenau Ágoston, Kristálytani és optikai vizsgálatok az aranyi hegyi amphibolon. (Kristallographische und optische Untersuchungen über den Amphibol des Aranyer Berges.)

Nr. 3. Jendrássik Jenő, Értekezések a myo-mechanika köréből. (Untersuchungen aus dem myo-machinischen Kreise.)

Nr. 4. Derselbe, Helyreigazitó észrevételek Thanhoffer Lajos úrnak .... (Berichtigende Bemerkungen über Herrn Ludwig Thanhoffer's Arbeit ....)

Nr. 5. Klein Gyula, A vampyrella fejlődése és rendszertani állása. (Ueber die Entwicklung der Vampyrella und deren Stellung im Systeme.)

(f Évkönyv XVI, kötet IV. darab. — Jahrbuch XVI. Band IV. Stück.)

Dr. Haynald Lajos, Parlatore Fülöp. Gedächtnissrede.

2. Budapest.

Magyar k. földtani intézet. (K. ung. geologische Anstalt.)

(Évkönyv. Jahrbuch. VI. kötet. 2. füzet.)

Dr. Staub Móricz, Baranyamegyei mediterrán növények. (Die Mediterranpflanzen im Baranyer Komitate.)

3. Budapest.

Magyarhoni földtani társulat. (Ungarische geologische Gesellschaft.)

(Földtani Értesitő. Geologischer Anzeiger III. Jahrgang. 1882.)

1. szám. A londoni uj természetrajzi muzeum. (Das neue naturgeschichtliche Muzeum zu London.) Dr. Posewitz Tivadar. Földtani munkálatok- a kelet-indiai szigetcsoporton. (Geologische Arbeiten auf den ostindischen Inselgruppen.)

2. szám. Dr. Szabó József, Stenon emlékzete. (Erinnerung an Stenon.)

3. szám. Guckler Győző, Rudobánya vidékének bányászati fejlődése. (Die bergmännische Entwickelung der Umgegend von Rudobánya.)

4. és 5. szám. A földrengésekről és megfigyelésök módjáról. (Heim A. munkája után) (Ueber Erdbeben und die Art ihrer Beobachtung. Nach A. Heim's Werk.)

6. és 8. szám. Dr. Szabó Jozsef, Az elsö bányászati kiállitás Denoerben, Colorado állam fővárosában. Dr. Schafarzik Ferencz, A budai várhegyben talált pisolithtelepről. Dr. Alex. Peez, A noricumi vas történetéhez.

(Földtani közlöny. — Geologische Mittheilungen. XI. Jahrgang. 1881.)

9—12. szám. Dr. J. Szabó, Classification macrographique des trachytes. Dr. Moritz Staub, Pflanzen aus den Mediteranschichten des Krassó-Szörinyer Komitates. L. von Lóczy, Reisenotizen aus Java. J. von Matyarovsky, Berichte über geologische Aufnahmsarbeiten im Komitate

Szilágy 1881. L. von Roth, Geologische Aufnahme im Leithagebirge. J. Budai, Zur Petrographie der südlichen Hargita. Johann Böckh, Geologische Notizen von der Aufnahme des Jahres 1881 im Komitate Krassó-Szörény. Dr. Karl Hofmann, Bericht über die im Nordwestsiebenbürgischen Grenzgebirge und Umgebung im Jahre 1881 ausgeführten geologischen Specialaufnahmen.

(XII. Jahrgang. 1882.)

1—4 szám. Lóczy Lajos, Geologiai jegyzetek Krassómegye északi részéből (Geologische Bemerkungen aus dem nördlichen Theile des Krassoer Komitates.) Dr. Schafarzik Ferencz, A Pojána-Ruszka környéke néhány eruptiv-kőzetének petrographiai tanulmányozása. (Petrographische Studien einiger Eruptiogesteine aus der Umgebung der Pojána-Ruszka.) Dr. Szterényi Hugó, Selmeczi es mátra-hegységbeli gömbös és sphaerolithos trachytok. (Die kugeligen und sphaerolitischen Trachyte aus dem Schemnitzer und dem Matra-Gebirge.)

5—6 szám. Matyasovsky Jakab: A sajómelléki széntelepek, kiváló tekintettel a báró Radvánszky-féle kazai uradalom területén feltárt széntelepekre. (Ueber die Kohlenlager neben dem Sajó, mit besonderer Rücksicht auf die auf dem Gebiete der Baron Radvánszky'schen Besitzung in Kaza aufgeschlossenen Kohlenlager.) Halaváts Gyula: Fehértemplom-Kubin környékének földtani viszonyairól. (Ueber die geologischen Verhältnisse der Umgegend von Weisskirchen-Kubin.) Szontagh Tamás: Az „Aesculap Bitter-Water Company Limited London" czég kelenföldi (budai) kutjairól. (Ueber die Kelenfelder [Ofner] Brunnen der Firma: „Aesculap-Bitter Water Company Limited London".) Dr. Pethő Gyula: A Sphaerulit-kagylók sarokpántjának felfedezéséről és belső szervezetök egyéb részeiről (Ueber das Ligament und die innere Organisation der Sphaeruliten.)

4. Budapest.

Redaktion der „Természetrajzi füzetek" (Naturhistorische Hefte.)

(Természetrajzi füzetek. V. Band. II—IV. Heft.)

Dr. Chyzer Cornel: Reliquiae Petényianae. Dr. Károli János: Prodromus piscium Asiae orient. Derselbe: Umbra Canina (Mars.) Herman Ottó: Umbra Canina (Mars.) Derselbe: Trochilium apiforme. Pável János: Adatok Magyarország Lepidoptera faunájához. (Beiträge zur Lepidopteren-Fauna Ungarns.) Paszlavszky József: A Rózsagubacs fejlődéséről. (Ueber die Entwicklung der Rosengalläpfel.) Dr. Horváth G.: Hemiptera nova v. minus coquita. Dr. Tömösváry Ödön: Egy uj Arachnoida Zemplénből. (Eine neue Arachnoide aus Zemplin.) Derselbe: Egy uj Myriopoda alak Borneo szigetéről. (Eine neue Myriopoden Form von der Insel Borneo.) Dr. Daday Jenő: Ichthydium Entzimihi. Janka Victor: Violae Europaeae. (Revue) R. von Üchteritz: Sprache und Wissenschaft.

5. Hermannstadt.

Siebenbürgischer Karpathenverein.

(Jahrbuch II. Jahrgang 1882.)

E. A. Bielz: Die Mineralquellen und Heilbäder Siebenbürgens. L. Schuller: Aus dem Kéroly über Baroth nach Tusnád. Wilhelm Copony: Zum Wandern in unseren Bergen. F. A. Bell: Ein Ausflug auf den Negoi. J. Römer: Von Törzburg auf den Omu. Derselbe: Die Einweihung des Schutzhauses „Zur Hirtenspitze" und die Besteigung des Königsteins. Alfred Schramm: Das Prahovathal und Sinaia in Romänien. David Böhm: Das Maroschthal oberhalb Sächsisch-Regen. Otto Conrad: Das Mittelgebirg und das Goldseifengebiet bei Mühlbach. Alfred Schramm: Eine Bärenjagd in den Frecker Gebirgen.

6. Hermannstadt.

Verein für siebenbürgische Landeskunde.

(Jahresbericht für 1880/81. Archiv N. F. 16. Band. 3. Heft.)

Dr. G. D. Teutsch: Denkrede auf Samuel Schiel. Gustav Dietrich von Hermannsthal: Unter Oesterreichs Doppeladler. Kriegsgeschichtliche Erinnerungen an und für seine Landsleute. Heinrich Wittstock: Aus Briefen des M. Georg Haner. Franz Zimmermann: Die Wirthschaftsrechnungen der Stadt Hermannstadt in dem Archiv der Stadt Hermannstadt und der sächsischen Nation. Dr. Rudolf Theil: Michael Conrad von Heidendorf. Eine Selbstbiographie.

(N. F. 17. Band. 1. Heft.)

Dr. Fr. Teutsch: Geschichte des ev. Gymnasiums A. B. in Hermannstadt. Gustav Dietrich von Hermannsthal: Unter Oesterreichs Doppeladler. Kriegsgeschichtliche Erinnerungen an und für seine Landsleute. Dr. Fr. Teutsch: Einige Aufgaben und Ziele unserer Geschichtsforschung und Geschichtsschreibung.

7. Kesmark.

Ungarischer Karpathen-Verein. (Magyarországi Kárpátegylet).

(Jahrbuch IX. Jahrgang 1882. I. Heft)

Chyzer Cornel: Die Fische Zemplin's. Weber Samuel: Vornehme Besuche in der Hohen Tátra. Siegmeth Karl: Reiseskizzen aus der Marmaros II.

II. Heft. Kolbenheyer Carl: Ueber Quellen- und Seen-Temperaturen in der hohen Tatra. II. Dietz Sándor: Ein botanischer Ausflug auf den Vihorlat. Uebersetzt v. P. K.

III. Heft. Podhradszky Andreas: Das Auerhuhn und Birkhuhn. Téglás Gábor: Toroczkó und dessen Umgebung. Dr. Márki Sándor: Im Borsoder Bükkgebirge.

8. Klausenburg.

(Vegytani lapok. Havi folyóirat.)

1. Gáspári János: Tanulmányok a tömjénről.

2. Koch Ferencz: tanárseged. A mócsi meteórkő vegyi összetétele.

3. Jáhn Károly: Nehány erdélyi bor vegyi elemzése.

9. Klausenburg.

Erdélyi muzeumegylet. (Siebenbürgischer Museumverein.)

(Erdélyi Muzeum. — Siebenbürgisches Museum. IX. Jahrgang 1882.)

1. szám. Finály Henrik: A görögök időszámitása. (Die Zeitrechnung der Griechen.)

2. szám. A magyar nyelv őre. I. Egyirodalmi pör. (Der magyarische Sprachwart. I. Ein literarischer Streit.)

3. és 4. szám. Az ősrómai naptár és a német tudósok. (Das alte römische Kalender und die deutschen Gelehrten.)

5. és 6. szám. Dr. Schilling Lajos: Catilina, Julius Caesar. (Zwei Studien.) Derselbe: Quiris, Quirites, Quirinus.

7. szam. Dr. Brassai S.: Az Akadémia magyarsága. Szabó Károly: Az erd. muzeum kőnyvtárának régi Hungaricumai bezárólag 1711-ig.

8. és 9 szam. Szabó Károly: Az erd. muzeum kőnyvtárának régi Hungaricumai bezárólag (Fortsetzung.) Dr. Schilling Lajós: Catilina, Julius Caesar. (Fortsetzung.)

10. Klausenburg.

Orvos-természettudományi társulat. (Aerztlich-naturwissenschaftliche Gesellschaft.)

(Értesitő — Anzeiger VI. Jahrgang 1881.)

(I. Orvosi szakosztály — I. Aerztliche Fachsektion.)

III. Heft. Davida Leo: A nyaki idegek gyökei- és csigolyaközti duczainak magatartásáról a perobrachia egy esetében. Hőgyes Endre: Nehány vegyi anyag hatásáról az associált szemmozgásokra. Klug Nándor: Vizsgálatok a békasziven a bolygóidegek elfajulása után.

(VII. Jahrgang 1882.)

I. Heft. Högyes Ferencz: A muscarin hatásáról a szivre és véredényekre. Bikfalvi Károly: A muscarin és curara hatásáról a test hőmérsékére. Davida Leo: Eddig nem észlett szürke dúczokról az ágyéki és keresztidegek hátsó gyökein.

II. Heft. Góth Manó: A conjugata vera pontosabb meghatározásának kérdéséhez. Benel János: Gyormormetszés sipolykezelés czéljából bárzsingráknál. Brandt Jozsef: A hugykövek spontan gyogyulása. Davida Leo: A gerinczagyi idegek mellső és hátsó ágainak képződés-

módjáról. Hőgyes Endre: Magyar orvosikulturánk a multban és jelenben. Ajtai K. Sandor: A bünügyi beszámitási képessék négy esete.

(II. Természettudományi szakosztály — II. Naturwissenschaftliche Fachsektion.)

III. Heft. Fabinyi Rudolf: A kolozsvári világitó gáz vegyi-elemzése. Derselbe: A jegenyei fürdő vizének vegyelemzése. Herbich Ferencz: A székelyföldi petroleum előfordulásról. Koch Antal: A mult évi október 3-ki középerdélyi földrengés után Erdélyben érzett földindulásról. Fabinyi Rudolf: A különböző fémek befolyása inducirozott áramokre, észlelve telephonnal.

(VII. Jahrgang. 1882.)

I. Heft. Daday Jenő: Az álskorpiók (Pseudoscorpionidae) boncztana. Egyed Mózes: Az electromos szikra-áramok kiegyenlitődése. Koch Antal: Jelentés az 1882. febr. 3-ki mocsi meteorkőhullásról.

II. Heft. Mártonfi Lajos: Asvány-földtani kirándulása a Sebes-Körös vőlgyében. Abt Antal: Adatok fémek hővillámságához. Primics György: A Kis-Szamos forrás vidéki hegység eruptiv kőzetei. Koch Antal: Pótjelentés a f. év febr. 3-ki mócsi meteorkő-hullásról.

III. Heft. Koch Ferencz: Az 1882 febr. 3-án hullot mocsi meteorkőnek menynyileges vegyelemzése. Dr. Primics György: A Kis-Szamos forrásvidéki hegység granitos kőzetei. Süss Nándor: Egy új villámháritó távirdai nagy telephonvezetékhez. Smidt Sándor: muz. őrsegéd. Haematit a Hargitából.

(III. Népszerii előadások — III. Volksthümliche Vorträge.)

VI. Jahrgang III. Heft. Szaniszló Albert: Rovarok és virágok. Koch Antal: Erdélynek ásványok való gazdaságról. Abt Antal: A hővillamosságról és annak alkalmazásáról.

VII. Jahrgang I. Heft. Dr. Koch Antal: A meteoritekről.

II. Heft. Dr. Fabinyi Rudolf: A. vizről, a levegről és a talajról, különös tekintettel Kolozsvár egészségügyi viszonyaira.

11. Trentschin.

Trencsén megyei Természettudományi egylet. (Naturwissenschaftlicher Verein des Komitates Trentschin.)

(Negyedik evfolyam. — Vierter Jahrgang 1881.)

Guta József: Archimedes elve. (Das Prinzip des Archimedes.) Jos. L. Holuby: Die bisher bekannten Gefäss-Kryptogamen des Trentschiner Komitates. Simon István: A tápszerekről (Ueber die Nahrungsmittel.) Dr. Karl Brancsik: Zoolog.-botanische Wanderungen. II. Im Badeorte Koritnyicza. III. Ein Tag am Berge Chocs. Dr. Freund Miksa: Egy rétka torzsülött. (Eine seltene Missgeburt.)

IX. Russland.

1. Helsingfors.

Societas pro Fauna et Flora Fenica.

(Meddelanden. Sjette u. Sjunde Häftet.)

(Meddelanden. Attonde Häftet.)

R. Hult: Försök till analystisk behandling af växtformationerna. Edv. Wainio: Observations sur les périodes de végétation des phanerogames dans le nord de la Finlande.

(Förhandlingar Attonde Häftet.)

N. J. Fellman: Plantae Vasculares in Lapponia Orientali sponte nascentes. W. Nylander: Lichenes Lapponine Orientalis. P. A. Karsten: Enumeratio Fungorum et Myxomycetum in Lapponia Orientali aestate 1861 lectorum.

2. Mitau.

Kurländische Gesellschaft für Literatur und Kunst.

(Sitzungsberichte aus dem Jahre 1881.)

J. Döring: Ueber die Herkunft der kurländischen Letten. H. Kawall: Dessen autobiographischen Nachrichten. J. Undsets: „Etudes sur l'âge de bronze de la Hongrie.“ Derselbe: Die baltischen Alterthümer der Eisenzeit. J. Döring: Fossile Reste des bos primigenius aus Suhrs. Dr. Theod. Schiemann: Das herzogliche Archiv zu Mitau.

3. Moskau.

Société Imperiale des Naturalistes.

(Bulletin. Année 1881.)

Nr. 2. C. Milachevitsch: Études sur la faune des mollusques vivants terrestres et fluviatiles de Moscou. Dr. Jaques v. Bedriaga: Die Amphibien und Reptilien Griechenlands. B. J. Zinger: Verzeichniss der bis jetzt im Gouvernement Tula beobachteten Phanerogamen und Gefässkryptogamen. Voldemarus Czerniavsky: Materialia ad Zoographiam Ponticam comparatam. A. A. Fischer v. Waldheim: Beitrag zur Kenntniss der Phanerogammen-Flora des Moskauer Gouvernements. H. Trautschold: Ueber Devonische Fossilien von Schelonj.

Nr. 3. Valerian Kiprijanoff: Fisch-Ueberreste im kurkischen eisenhaltigen Sandsteine oder Siwerischen Osteolith. Dr. Max Schmidt: Der graubrüstige Sittich (Bolborhynchus Monachus). K. Lindemann: Coleophora Titrici, ein neues schädliches Insekt. Dr. Jaques v. Bedriga: Die Amphibien und Reptilien Griechenlands. F. von Thümen: Beiträge zur Flora Sibiriens. N. Vischniakoff: Sur Ammonites distractus *Quenst.* Bredichin: Sur les queus des comètes b et c de 1881. Eduard Kern: Ueber ein neues Milchferment aus dem Kaukasus. Alex. Becker: Reise

nach dem Südlichen Daguestan. Michel Menzbier: Revue comparative de la faune ornithologique des Gouvernement de Moscou et de Toula.

Nr. 4. Michael Gandoger: Menthae novae imprimis Europeae. Dr. Jaques v. Bedriaga, Die Amphibien und Reptilien Griechenlands (Fortsetzung). L. Albrecht: Catalog der Lepidopteren des Moscauischen Gouvernements. H. Christoff: Neue Lepidopteren des Amurgebietes. Prof. Dr. H. Hoffmann: Aufruf. J. Weinberg: Observations météorologiques faites à l'Institut des arpenteurs en 1881.

(Bulletin. Année 1882.)

Nr. 1. H. Trautschold, Zur Geologie des Gouvernements Wladimir. H. Christoff, Neue Lepidopteren des Amurgebietes (Fortsetzung). Alex. Becker: Die Steinbildungen, die Staphyliniden und neue Pflanzenentdeckungen bei Sarepta. C. O. Cech: Ueber die geographische Verbreitung des Hopfens im Alterthume. H. Trautschold: Ein Protest bezüglich der paläontolog. Nomenklatur. A. v. Riesenkampf: Bemerkungen über einige in verschiedenen Gegenden des russischen Reiches vorkommende Anomalien in der Form und Farbe der Gewächse. H. Trautschold: Ueber Grinoiden.

4. Petersburg.

Kaiserlicher botanischer Garten.

(Acta. Tomus VII Fasciculus II.)

E. R. a Trautwetter: Elenchus stirpium anno 1880 in isthmo caucasico lectarum. Dr. K. Friedrich: Ueber eine Eigenthümlichkeit der Luftwurzeln an Acanthoriza aculeata. E. Regel: Descriptiones plantarum novarum et minus cognitarum.

5. Riga.

Naturforscher Verein.

(Korrespondenzblatt. XXIV. 1881.)

Dr. Stiemer: Ueber die Verbreitung der Kohlen und die Ansichten betreffs des Ursprungs derselben nach Lindley und Hutton. Dr. Beck: Ueber die Zeitbestimmung am Polytechnikum in Riga. Derselbe: Der grosse Komet b im J. 1881. Schweder: Der Salzgehalt des Riga'schen Meerbusens.

X. Schweiz.

1. Bern.

Naturforschende Gesellschaft.

(Mittheilungen. 1881. II. Heft. Nr. 1018—1029.)

Dr. G. Haller: Die Hydrachniden der Schweiz. Dr. G. Haller: Resultate des Thermographen auf dem Faulhorn und in Mürzen. Dr. B.

Luchsinger: Ueber die Leistung thierischer Gewebe als eine Funktion ihrer mechanischen Spannung. Dr. B. Luchsinger und Guillebeau: Ueber ein spinales Centrum der Bauchpresse.

2. Bern.

Schweizerische Naturforschende Gesellschaft.

(Verhandlungen in Aarau den 7., 8., 9. u. 10. August 1881. 64. Jahresversammlung.)

3. Chur.

Naturforschende Gesellschaft Graubündens.

(Jahresbericht. N. F. XXV. Jahrgang 1880/1.)

Meteorologische Beobachtungen in Graubünden (1879). P. C. Zeller: Nachtrag zur Lepidopterenfauna des oberen Albula. H. von Salis: Auszug aus dem Ornithologischen Tagebuch von Hauptmann Thomas Conrad von Baldenstein. Chr. G. Brügger: Botanische Mittheilungen. I. Aufzählung neuer Pflanzenbastarde. II. Beschreibung neuer Zwischenformen. Dr. Richard Meyer: Mittheilung über Quellwasseruntersuchungen.

4. Schaffhausen.

Schweizerische Entomologische Gesellschaft.

(Mittheilungen. Vol. VI.)

Heft. 5. Dr. Otto Stoll: Ueber Wanderheuschrecken von Central-Amerika. E. Liniger: Die Odonaten des bernischen Mittellandes. Dr. Christ: Erebia Eriphyle Freyer. Dr. Stielin: Beschreibung einiger neuen Rüsselkäfer.

Heft. 6. Maurice de Tribolet: Philippe de Rougemont. Philippe de Rougemont: Observations sur l'Heliopsyche sperata. Des Gozis: Memoire sur lespores sétigères prothociques dans la tribu des Carnivores. Meyer-Dür: Uebersichtliche Zusammenstellung aller bis jetzt in der Schweiz einheimisch gefundenen Arten der Phryganiden. Dr. Christ: Die Tagfalter und Sphingiden Teneriffa's.

5. St. Gallen.

St. Gallische naturwissenschaftliche Gesellschaft.

(Bericht für 1879/80.)

Dr. B. Wartmann und Th. Schlatter: Kritische Uebersicht über die Gefässpflanzen der Kantone St. Gallen und Appenzell. M. Wild: Die Wirkungen der Fröste vom Winter 1879/80 und vom 20. Mai 1880. J. Früh: Geologische Begründung der Topographie des Sentis und der Molasse. A. Gutzwiller: Entwurf eines geologischen Profiles durch die Neckaralpen. C. W. Stein: Verzeichniss der erratischen Blöcke, welche seit 1876 in den Besitz der Gesellschaft gelangt sind. Dr. J. Müller: Die Medicin in ihrem Verhältniss zu den Naturwissenschaften. Dr. A. Gir-

tanner: Ein merkwürdiger Blitzschlag. Dr. J. A. Kaiser: Ueber einige neue chemische Apparate. A. Seitz: St. Gallisch-Appenzellisches Regenmesser- und Pegelnetz. Meteorologische Beobachtung aus 1879 und 1880.

B. Durch Anschaffung.

Beiträge zur Paläontologie Oesterreich-Ungarns und des Orients herausgegeben von E. v. Mojsisovits und M. Neumayr, I. Band. IV. Heft. II. Band. I., II., III. und IV. Heft. Rabenhorst's Kryptogamen-Flora Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz. II. Auflage. (Fortsetzung.)

C. Durch Geschenke.

J. Hann: Ueber die monatlichen und jährlichen Temperaturschwankungen in Oesterreich-Ungarn. (Geschenk des Verfassers.) J. Hann: Ueber die Temperatur der südlichen Hemisphäre. (Geschenk des Verfassers.) J. Hann: Ueber den Föhn in Bludenz. (Geschenk des Verfassers.) Jakob Juratzka: Die Laubmoosflora von Oestereich-Ungarn. Wien 1882 (Geschenk der k. k. zoologisch-bot. Gesellschaft in Wien.) Personalstand und Ordnung der öffentlichen Vorlesungen an der k. k. Universität zu Czernowitz 1882/3 (Wintersemester) (Geschenk des Rektorates.) G. vom Rath: Durch Italien und Griechenland nach dem heiligen Land. Heidelberg 1882. (Geschenk des Verfassers.) Dr. Max Weinberg: Interferenzstreifen im prismatischen und im Beugungsspektrum. (Geschenk des Verfassers.) Adrian Garbini: Apparechia della digestione nel Palaemonetes varians. (Geschenk des Verfassers.) Encyclopädie der Naturwissenschaften. 1. und 2. Heft. (Geschenk von Professor Dr. August Kenngott.)

Eine botanische Excursion

in's Hátszegerthal, dann in die beiden Schielthäler und auf das Páreng- oder Paringul-Gebirge vom 22. bis 26. August 1882.

Ausgeführt von

JOSEF BARTH,

ev. Pfarrer in Langenthal.

Es war am 21. August 1882 als ich, ausgerüstet mit den unumgänglich nothwendigen Mitteln eines Naturforschers: Gesundheit, Muth, Ausdauer und Resignation — von Langenthal in der Nacht 1 Uhr mit dem schnaubenden Dampfrosse abreiste und in einer Stunde die Hauptstation Tövis erreichte. Nach einem Aufenthalt von einer Stunde fuhr der Zug der ersten Siebenbürger Eisenbahn vor, das Signal zum Aufbruche wurde gegeben und in $2^1/_2$ Stunden gelangten wir über Carlsburg, Alvinz, Alkenyér und Broos (Szászváros) zu Piski um $5^1/_2$ Uhr in der Frühe wohlbehalten an. Da nun von hieraus der Eisenbahnzug der abzweigenden Flügelbahn Piski-Petrosény erst Nachmittag $3^1/_2$ Uhr abgeht, so hat man in der Zwischenzeit von 10 Stunden Musse genug, diesen schönen und ausgebreiteten Stationsplatz, mit seinen Maschinen-Werkstätten, Magazinen, Beamten- und Arbeiterwohnungen, die eine rege und emsige Kolonie bilden, sich genau anzusehen; oder wenn man mehr Lust und Freude an dem ausgebreiteten Marosthal, mit seinen schönen Nebenthälern, Hügeln und Bergen, oder gar an den Schönheiten der Natur und ihren Schätzen findet, kann man auch in dieser Richtung eine genügende Entschädigung daselbst finden.

Ich wählte als Freund der Natur das Letztere und scheute die Mühe nicht, eine einstündige Fussparthie bis auf den, nordöstlich von dieser Station, am rechten Marosufer nahe dem Dorfe Arany gelegenen, weithin sichtbaren, gegen die Maros steil abfallenden „Aranyer Berg“ oder „Magura“, wie er in dem Dorfe Arany ge-

heissen wird — zu machen, um dessen Flora näher kennen zu lernen und um mich augenscheinlich zu überzeugen, ob denn noch einige Mauertrümmer von dem Thurme, dem Raubneste jener „Wegelagerer" zu sehen seien, von dessen Zerstörung unser verewigte Novellist G. Seivert*) so treu und ausführlich erzählt. Allein ich fand, die ganze Platte des Berges genau untersuchend, keine Spur von Mauertrümmern, sondern bloss nur etwa 20, sehr tiefe Erdlöcher, welche mit Unkraut überwuchert waren und nach der Behauptung eines Insassen von Arany, eine unermessliche Tiefe haben sollen.

Nach einer kurzen Rast auf der Spitze des Felsens und dem Genusse einer überraschend schönen Aus- und Fernsicht im weitausgedehnten Marosthale, wendete ich meine Blicke der hier, auf einem eingeschränkten Platze, sehr interessanten und eigenthümlichen Flora zu. Beobachtet und gesammelt wurden auf der Spitze und an den Gehängen des Berges unter andern: Artemisia lednicensis *Roch.*, Allium flavum *L.* und A. longispathum *Red.*, Arabis auriculata *Lam.*, β. puberula, Cytisus leiocarpus *Kern.*, Centaurea atropurpurea *W. et K.*, Carlina vulgaris *L.*, β. subcorimbosa, Cephalaria corniculata *R. et S.*, Carduus candicans *W.* et *K.*, Doronicum hungaricum *Rchb.* f., Dianthus giganteus *d'Urv.*, Diplachne serotina *Lk.*, Fraxinus Ornus *L.*, Galium ochroleucum *W. et K.*, G. rubrum *L.*, und G. pedemontanum *All.*, Hieracium lactucaceum *Froel.*, Linaria nervosa *Baumg.*, Orlaya grandiflora *Hffm.*, Plantago lanceolata *L.* β. capitellata, f. minor., Phoenixopus vimineus *Rchb.*, Potentilla heptaphylla *Mill.*, Sisymbrium Loeselii *L.*, v. glabratum, Syrenia cuspidata *Rchb.*, Seseli glaucum *Jcq.*, Solanum villosum *Lam.*, Verbascum speciosum *Schrad.*, Asplenium Adiantum nigrum *L.* und Aspl. septentrionale *Sw.*, Cystopteris fragilis *Brnh.*, Polypodium Robertianum *Hffm.*, und endlich Imbricaria olivacea *Krb.*

Unterdessen war die Zeit stark vorgerückt, ich musste eilen, um zur Farth nach Petrosény noch rechtzeitig ankommen zu können. In Piski kaum angelangt, ermahnte der Glockenschlag schon zum Einsteigen; nach kurzer Pause erklang das Signal zum Aufbruch und in einem langen Bogen flog der Zug das Strellthal aufwärts über die Stationen Zeykfalva, Kalan und Russ, dem gelobten Thale von Hátszeg, meinem heutigen Zielpunkte, immer näher kommend, bis Várallya-Hátszeg, wo ich ausstieg um im Hátszegerthale eine

*) In seiner kulturhistorischen Novelle: „Der Grefenhof von Kelling", Band 2, S. 60—66.

kurze botanische Rundschau unter den dasigen Kindern Flora's zu machen. — Das erste was meine Aufmerksamkeit auf sich zog, war der in der Nähe der Station steil abfallende Berg Orlya oder Ourla, dessen Spitze sehenswerthe Ruinen, wahrscheinlich aus der Römerzeit, krönen. Trotz der späten Tageszeit, hatte ich doch noch so viel Musse übrig, auf und an diesem Berge nachstehende interessante Pflanzenspecies zu verzeichnen: Astragalus dacicus *Heuff.* (A. linearifolius *Pers.*), in der ganzen Hátszeger Gegend an sonnigen Berglehnen bis zur Ebene häufig und hier durchgehends A. Onobrychis vertretend; Alyssum murale *W. et K.*, Cytisus atratus *Schur*, Dianthus giganteus *d'Urv.*, Melica ciliata *L.* mit den beiden Formen flavescens und varia, Thalictrum majus *L.*, Verbascum pseudo-Lichnytis *Schur* und endlich die schöne, für Siebenbürgen ganz neue Veronica bihariensis *Kern.*, welche sich von der verwandten Schwester, V. multifida *L.* (V. Jacquini *Baumg.*) durch eine glandulose Bekleidung und durch einen robusteren Habitus auf den ersten Blick unterscheidet und hier am Fusse des Berges neben der Fahrstrasse gegen Hátszeg auf Steingeröll nicht selten vorkommt.

Unterdessen hatte sich der Tag geneigt und da Hátszeg, eine halbe Stunde weit, bei Tageszeit nicht mehr zu erreichen war, übernachtete ich in der Station Várallya-Hátszeg in dem Zimmer des Stations-Chef's.

Den nächstfolgenden Tag, am 22. August wurden die Hügel und fruchtbaren, etwas feuchten Wiesen, dies- und jenseits des Strellflusses bis gegen Hátszeg zu einer näheren Sichtung in botanischer Beziehung unterzogen. Gesammelt und beobachtet wurde auf Hügeln: Agropyrum cristatum *P. B.*, Hieracium echioides *W. et K.*, Linum trinervium *Freyn*, (L. squamulosum *Rud.*), Silene commutata *Schur.**) Thalictrum Schenkii *Heuff.*, Tragopogon orientale *L.*, f. stenophylla, Trifolium gracile *Thoill*, (am Wege neben der Station), Verbascum thyrsoideum *Host;* auf etwas feuchten und fruchtbaren Wiesen: Oenanthe stenoloba *Schur*, Peucedanum Rochelianum *Heuff.*, Thalictrum angustifolium, v. subglabrum *Simk.* und Th. heterophyllum *Gaud.*

Die noch übrige Tageszeit bis zur Weiterfahrt nach Petrosény wurde zur Erholung meiner müden Glieder und zur Verpackung

*) Diese S. commutata ist durchaus nich zu identificiren mit S. saxatilis *Sims.*, wie Schur in seiner En. pl. tr. n. 595 gethan, indem diese letztere vom klassischen Standort dem Kaukasus, eine andere Pflanze als die unsere ist.

des Gesammelten verwendet. — Um 6 Uhr Nachmittags endlich brauste der Eisenbahnzug von Russ daher, welcher mich dem Zielpunkte meiner heutigen Reise mit Riesenschritten näher brachte. Wir fuhren über die Stationen Puj, Krivadia, vorbei am römischen Wachtthurme „Csetatea Zsidovilor", dann in mehreren Serpentinen und durch 7 Tunnels über den Berg „Dealu Bábi" zur Station Bánicza; von hier erreichten wir in sehr schnellem Tempo nach kurzer Fahrt bald die Endstation Petrosény. — In dem gastfreundlichen Hause meines Freundes, des ev. Pfarrers und Lehrers Michael Pelger, angelangt, wurde nach kurzer Begrüssung und eingenommenem Nachtmahle zur wohlverdienten Ruhe geschritten, welche denn auch nach zwei schlaflosen Nächten und des Tages Last und Hitze dem ermüdeten Körper gut zu Statten kam.

Mit Anbruch des nächsten Tages, 23. August, standen die von meinem Freunde M. P. in Vorhinein bestellten Führer und Pferde aus dem nahen Livadzel (für jeden Tag 1 fl. per Mann und Pferd) behufs Besteigung des Paringul, in Reih und Glied und harrten des Winks, der ihnen gegeben werden sollte. Die zu einer Gebirgsexcursion nothwendigen Bedürfnisse, als: Mäntel, Proviant-Säcke, Mappen, Botanisirbüchsen etc. wurden den Pferden behende aufgepackt und Punkt 6 Uhr früh setzte sich die Caravane, begleitet von einem ganz wolkenlosen Himmel — was in diesem Monat höchst selten der Fall gewesen — mit Frohsinn und Heiterkeit, in Bewegung. Unser Weg führte uns zunächst nach Petrilla; von hieraus im Bachthale aufwärts gelangten wir über Zsiecz in südlicher Richtung bald zum Fusse des Gebirges, wo sich fruchtbare Waldwiesen mit einer üppigen subalpinen Flora vor unsern Blicken ausbreiteten. Weiter hinauf führte uns unser Weg durch einen schönen Buchenwald und höher hinauf in den Gürtel der Tannen- und Fichten-Region, endlich durch verkümmertes Gesträuch von Juniperinus communis *L.*, auf den 1487 M. hohen Gipfel Szlima, von wo wir eine schöne Aussicht auf einen grossen Theil des Schielthales genossen. Nach kurzer Erholung und Rast auf den schwellenden Moos- und Cladonien-Polstern, schlugen wir einen schmalen Fusssteig in östlicher Richtung ein und gelangten über Trifte und Steingeröll nach 3 stündigem Marsche unter der Spitze des 2076 M. hohen Paringul-Gebirges, bei der Stinna (Sennhütte), dem Ziele unserer heutigen Excursion, und ganz entkräftet, aber glücklich an.

Schon hinter dem Dorfe Zsiecz, auf den fruchtbaren Waldwiesen, machte sich eine interessante Flora bemerkbar in den Repräsentanten: Asterocephalus montanus *Schur*, Alectorolophus angustifolius *Gml.*, Drosera intermedia *L.*, Dianthus giganteus *d'Urv.*, Laserpitium prutenicum *L.*, v. glabratum, Oenanthe stenoloba *Schur*, Orchis maculata *L.*, *β.* alpina, Silene commutata, *β.* stenophylla *Schur*, Viola declinata *W. et K.*; weiter oben in der Fichten- und Tannenwaldung Bruckenthalia spiculifolia *Rchb.*, Bupleurum diversifolium *Roch.* Campanula abietina *G. et S.* und Camp. lanceolata *Lap.*, Hieracium alpinum *L.* und H. pleiophyllum *Schur* (Crepis Fussii *Kov)*, und das diöcische Melandryum nemorale *A. Br.*, die alten Buchen- und Tannen waren geziert mit Strauch-, Blatt- und Krustenflechten als: Bacidia fuscorubella *Ach.*, B. rosella und rubella *Pers.*, Bryopogon jubatum, v. bicolor, Cetraria glauca und fallax *Ach.*, C. islandica *L.*, f. tubulosa, Evernia divaricata und E. furfuracea *Ach.*, Nephroma tomentosum *Nyl.*, Parmelia speciosa und P. tribacia *Ach.*, Ricasolia amplissima *de Nt.*, Sticta pulmonaria *L.*, mit dem Schmarotzerpilz Celidium Stictarum *Tul.* auf den Apothecien; Sticta fuliginosa und St. sylvatica *Ach.*, Usnea barbata *L.* mit den Formen dasypoga, hirta und pendula und endlich die meterlange Usnea longissima *Ach.* Am Fusse der Baumstämme und auf Waldboden begegnete uns das Heer der Laub- und Lebermoose, erstere durch ihre reichfruchtenden Pölster einen dichten Wald in Miniatur darstellend, und wir beobachteten und sammelten aus diesem Heere unter andern: Anomodon attenuatus *Hrtm.*, Atrichum angustatum und A. tenellum *Röhl.*, Barbata tortuosa *W. et M.*, Hedwigia ciliata *Dicks.*, v. leucophaea, Homalothecium Philippeanum *B. S.*, Hylocomium splendens *B. S.* und H. squarrosum *B. S.*, Hypnum cupressiforme *L.*, v. filiforme, H. reptile *B. S.* und uncinatum *Hdw.* v. plumosum, Leptotrichum glaucescens *Hpe.*, Oligotrichum hercynicum *Ehrh.*, Plagiothecium silvaticum *Schpr.*, P. Rösei und P. undulatum *B. S.*, Pogonatum aloides, alpinum und urnigerum *Schpr.*, Polytrichum commune *L.*, P. piliferum *Schreb.* und P. strictum *Menz.* v. alpestre, Rhabdoweisia fugax *B. S.*, Webera Breidleri *Jur.* und W. Ludwigii *Schpr.*, Frullania dilata *N. E.*, F. Tamarisci *N. E.* und F. fragilifolia *Tayl.*, Lejeunia serpyllifolia *Lib.*, Lepidozia reptans *N. E.*, Madotheca laevigata *Dum.*, Ptilidium cilliare *N. E.*, Slapani nemorosa *N. E.* Trichocolea tomentella *Dum.* Von Pilzen: Hypoxylon fuscum *Fr.*, Lenzites abietina *Fr.*, Nectria sanguinea *Sibth.*, Schizophyllum commune *Fr.*, v.

incisum, Spumaria alba *Fr.*, Stilbum lejopus *Ehrh.* v. majus, Geaster fimbriatus *Fr.* etc. etc.

Ueber der Tannenregion bis zum Gipfel der Szlima wurden noch beobachtet: Agrostis rupestris *All.*, Festuca alpina *Sut.*, Phyteuma confusum *Kern*, (Ph. hemisphaericum *β.* latifolium *Heuff.*) und das von hieraus bis zur Stinne häufig vorkommende, riesige Aconitum multifidum *Koch.*

Da wir beschlossen hatten, die nächste Nacht in dieser Stinne, oder bei günstigem Wetter unter freien Himmel auf schwellendem Tannenreisig zuzubringen und erst den folgenden Tag die Spitze des Páreng zu besteigen, so benützten wir die noch übrige Tageszeit dazu, die am Wege bis zur Spitze des Gebirges freiumherliegenden, oft mächtigen Felsblöcke, einer botanischen Sichtung zu unterziehen, was auch unsere Mühe im höchsten Grade lohnte! Denn siehe! an mehreren dieser kolossalen Felsblöcke, tief unter der Spitze des Paringul, entdeckten wir die neue und schöne Potentilla Haynaldiana *Janka*, welche ihr Autor vor Jahren in Thracien am Balkan zuerst auffand und die nun hier, in der supalpinen Region ihr zweites Vaterland behauptend, auf humösen Felsabsätzen ziemlich häufig vorkommt. Eine nicht minder angenehme Freude bereitete uns das Auffinden der ebenfalls sehr interessanten und schönen Silene Lerchenfeldiana *Baumg.*, welche ausser Siebenbürgen nur noch in Serbien, Macedonien und Thracien vorkommt. Sie bekleidet hier die Felswände mit ihren theils dichtanliegenden, theils in halbem Bogen herabhängenden Schäften und verleiht ihrem Substrat ein überaus schönes Colorit. Als dritte Seltenheit im Bunde sammelten wir das nur noch in der Moldau vorkommende Allium xanthicum *Grisb.*, das in der Nähe der beiden Vorigen, aber nur in wenigen Exemplaren sich vorfand. Ferner sammelten wir an ähnlichen Standorten Dianthus subneglectus *Schur* und Symphyandra Wanneri *Heuff.*, dann riesengrosse Exemplare von Umbilicaria postulata *Hffm.*, ferner Imbricaria Sprengelii *Flk.*, und Ramalina carpathica *Krb.*, endlich auf kurz begrasten Triften und abgestorbenen Graswurzeln Blastenia feruginea *Huds.* mit der Varietät cinnamonea, Pannaria hypnorum *Kbr.*, f. typica und f. aurata.

Unter unserm Forscher- und Sammeleifer, hatten wir kaum bemerkt, dass wir uns von unserm Nachtsquartier weit entfernt und das tief unter uns schon dunkle Nacht eingetreten war. Wir eilten also mit schwerer aber interessanter Beute beladen be-

flügelten Schrittes unserm Ziele zu und gelangten erst bei dunkler Nacht in der Stinne an. Nachdem wir das Gesammelte in die Papierballen unterbracht und uns mit Speise und Trank gestärkt hatten, machten wir uns auf dem feuchten Boden der Stinne ein Nachtlager zurecht, denn draussen unter freiem Himmel war es eben nicht rathsam zu nachten, weil ein fernes Blitzen und Donnern den Anzug eines Gewitters verkündete und uns befürchten liess, es könnte ein unliebsames Sturzbad uns aus der wohlverdienten Ruhe stören. Was wir ahnend befürchteten, traf wirklich ein; kaum hatten wir uns den Armen des Morpheus überlassen, als ein orkanartiger Sturmwind, welcher die ohnehin morsche Sennhütte jeden Augenblick umzuwerfen drohte, uns aus unserer Ruhe aufschreckte. Hellleuchtende Blitze und dröhnende Donnerschläge folgten aufeinander, Regengüsse in Strömen liessen uns zu keinem Schlafe kommen, zumal da das defekte Dach der Hütte uns vor dem kalten Bade wenig schützte. Endlich war das Gewitter vorüber und wir hatten nichts Eiligeres zu thun, als unsere nassen Kleider am Feuer zu trocknen. Unterdessen fing zu unserm Troste der Tag zu grauen an, aber, o weh! wie sah heute der Himmel aus? Dichte Nebelmassen umlagerten uns und liessen die Gegenstände in nächster Nähe kaum erkennen. Schon hatten wir den Aufstieg zur Páreng-Spitze aufgegeben, als zusehends die dichten Nebel sich hoben und die Sonne ihre freundlichen Strahlen erblicken liess; unsere Gemüther waren von den Fesseln des Trübsinns alsbald gelöst, hurtig wurden Mappe und Botanisirbüchse um den Leib geschnallt und zum Aufbruche geschritten. Wir gingen über grasige Triften, Steingerölle und Felsblöcke steil hinan und erreichten nach zweistündigem Marsche die 2076 M. hohe Spitze des Paringul. Unser Project war, von hieraus über die Gipfel Szevoille, Szlevei und Karsia bis zur höchsten Spitze Verfu Mundri (2520 M. hoch) zu steigen, allein die dichten Wolkenmassen die unsern Horizont erfüllten, liessen auf sichere Regen schliessen und in diesem Falle wäre unsere Passage zur Spitze des V. Mundri mit der grössten Gefahr verbunden gewesen. Unter diesen Umständen sahen wir uns denn gemüssigt, unsern Plan aufzugeben und die Rückkehr zur Stinne je eher anzutreten. Und gut war es, dass wir das Letztere erwählten, denn kaum hatten wir die Stinne erreicht; so stellte sich der Regen, den wir befürchtet hatten, auch wirklich ein.

Von der Stinne bis zur Spitze des Páreng wurden nach ver-

zeichnete Pflanzen beobachtet und gesammelt: Anemone alpina *L.*, Aquilegia transsilvanica *Schur*,*) Aconitum Hosteanum *Schur* (A. transsilvanicum *Schur*), Campanula alpina *Jcq.*, C. lanceolata *Lap.* und C. arcuata *Schur*, Cerastium macrocarpum *Schur* (C. longirostre *Wich.*) — Der Schur'sche Name hat das Prioritätsrecht,— Centaurea nervosa *W.*, Euphrasia minima *Schl.*, Genista Sigeriana *Fuss* (G. procumbens *Baumg.*), Heliosperma quadrifidum *Rchb.* f. pudibundum, Myosotis suaveolens *Kit.*, Plantago gentianoides *Sm.* (P. uliginosa *Bgt.*), Potentilla chrysocraspeda *Lehm.*, Ptarmica oxyloba *DC.*, Ranunculus nemorosus *DC.*, Rhododendron myrtifolium *S. et K.*, ganze Streken bedeckend; Saxifraga heucherifolia *G. et S.*, Sieversia montana *W.*, Thymus pulcherrimus *Schur*, Veronica nivalis *Schur*, (nicht verschieden von V. serpyllifolia *L.*), Andreaea petrophila *Ehrh.*, (A. rupestris *W. et M.*), Blindia acuta *B. S.*, Grimmia alpestris *Schl.* und Gr. Doniana *Sm.* (G. obtusata *Schw.*), und auf kurz begrasten Triften das seltene, nur in Skandinavien und Lappland häufiger vorkommende Moos Tetraplodon mnioides *B. S.* (Splachnum mnioides *Hdw.*), in einem reichlich fructificirenden Rasen; — Fegotella conica *Roddi*, Jungermannia albicans, acuta und divaricata *Engl.* und Reboulia hemisphaerica *Roddi*; — Collema multifidum *Schur*, Cornicularia tristis *Ach.*, Gyrophora cylindrica, erosa und hyberborea *Ach.*, Haematomma ventosum *Mass*, Imbricaria conspersa *Ehrh.*, Solorina crocea *Ach.*, Varicellaria microsticta *Nyl.* und endlich auf den alten Brettern des defekten Daches unserer denkwürdigen Stinne Imbricaria tiliacea *Hffm.* v. scortea, Lecanora subfusca *L.* v. cateilea und v. vulgaris.

Der eine gute Stunde andauernde Regen gab uns die beste Gelegenheit, das Gesammelte mit Ruhe verpacken und unsere ermüdeten Körper mit Speise und Trank zu der noch weiten Heimreise stärken zu können. Um 4 Uhr Nachmittags, war Alles fix

---

*) Diese Aq. transsilvanica *Schur*, welche von Fuss und Schur in ihrer Fl. tr. fälschlich mit Aq. glandulosa *Fisch.* identificirt wird, kommt in der alpinen Region Siebenbürgens nicht selten vor und ist eine gute Schur'sche Species! Aq. glandulosa *Fisch.* ist bis heute aus Siebenbürgen mit Sicherheit noch nicht nachgewiesen; was unter diesem Namen in Siebenbürgen im Umlaufe, ist nicht diese Pflanze, sondern Aq. nigricans *Baumg.* n. 1063, welche ausser an den von Baumgarten angegebenen Standorten noch auf dem „Tilalmas" bei Torotzko und auf dem „Piatra Csaki" bei F. Gáld häufig vorkommt und daselbst von mir gesammelt worden ist.

und fertig, wir schwangen uns auf die Sättel der Pferde, bogen in ein südliches Querthal ein, gelangten nach einem dreistündigen Ritt wieder im Schielthale und nach kurzer Zeit in dem Hause unseres Freundes in Petrosény ganz ermüdet, aber reichlich belohnt und wohlbehalten an.

Am nächsten Tage, den 25. August, wurden noch zwei Excursionen im schönen Schielthale unternommen und durchgeführt; die eine nach Gura Szurdukului, dem imposanten Durchbruch der vereinigten Schielflüsse, die andere zu der in der Nähe von Petrilla sich befindenden Taja-Schlucht.

Auf einem guten und ebenen Fahrwege gelangten wir per Achse in einer Stunde zum Eingange des Szurduck; hier stiegen wir aus und machten zu Fusse die Parthie durch die Felsenschlucht, um dies pittoresque Wunder der Natur bequemer ansehen zu können. Die Passage, nur am rechten Ufer des Flusses zugänglich, war jedoch beschwerlich, obwohl in neuerer Zeit ein Communicationsweg nach Romänien mit grossen Opfern angelegt aber an vielen Stellen mit Steingeröll und Erde überschüttet worden ist. Hier, wo der vereinigte Schielfluss die mächtigen Felsen des Vulkan-Gebirges in einem engen Défilé durchbricht und wohl viele tausende von Jahren zu diesem Riesenwerke gebraucht haben mag, — hier steht man und sieht bewundernd und staunend das Schaffen und Walten der Natur! Bald ist es das schäumende Brausen und Tosen des Flusses, welcher oft durch enge Felsenspalten zischend sich hindurchzwengen und oft über mächtige Felsblöcke stürzend und schöne Wasserfälle bildend, dahin eilen muss; bald sind es die steilabfallenden, glatten Felsenwände des Dealu Ogrina, wo nur noch verkümmerte Exemplare der Juniperus Sabina nothdürftig vegetiren können, was die Bewunderung auf sich zieht. Kurz, überall wo man hinsieht, findet man des Interessanten in Hülle und Fülle!

An Pflanzen wurden hier unter andern beobachtet und gesammelt: Aspidium spinulosum *Retz*, Deschampsia caespitosa, v. pollida, Doronicum cordifolium *Sternb.* und D. austriacum *Jcq.*, Epilobium Schmidtianum *Rostk.*, Geranium macrorrhizum *L.*, Primula suaveolens *Bert.*, Saxifraga Heuffelii *S. N. K.*, Sedum Fabaria *Koch*, Sesleria Haynaldiana *Schur*, Solidago alpestris *W. et K.*, Silene galica *L.*, Stellaria graminea *L.*. v. micrantha und St. Nemorum und endlich Verbascum glabratum *Friv.*

An demselben Tage fuhren wir Nachmittags über Petrilla auf einer mit ziemlich grossen Schottersteinen bedeckten Strasse der Taja-Schlucht zu und gelangten nach einer $^3/_4$ stündigen Fahrt, eben nicht sanft gewiegt, etwa in der Mitte der Schlucht an. — Diese Felsenschlucht, welche am Fusse des Verfului Petru liegt und vom Taja-Bach durchflossen wird, kann immerhin malerisch genannt werden, aber an und für sich bietet dieselbe nichts besonderes Sehenswerthes dar und steht in wildromantischer Beziehung denen von Torda und Koppánd weit nach. Doch in botanischer Beziehung waren es besonders zwei Pflanzen, welche uns im höchsten Grade interessirten, nämlich: Juniperus Sabina *L.*, hier in einem baumähnlichen Exemplare vorkommend, während dieselbe Pflanze im siebenb. Erzgebirge meist nur in verkümmerten niedrigen Sträuchern angetroffen wird, was wohl zur Aufstellung der Varietät „humilis" Veranlassung gegeben haben mag; ferner die höchst seltene Micromeria Pulegium *Benth.* (Mellissa Pulegium *Roch.*), welche hier auf Kalkfelsen häufig vorkommt. Endlich waren noch zu verzeichnen: Bupleurum petiolare *Lap.* (an B. falcatum *L.*, p. p.), Euphrasia Rostkoviana *Hayne* und E. salisburgensis *Funk*, Knautia integritolia *Heuff.*, Selaginella helvetica *Spr.*, Thymus nummularius *M. B.* und Viola tricolor *L.* v. vulgaris.

So hatte auch dieser Tag mit seiner „Mühe und Arbeit" des Schönen, Interessanten und Belehrenden uns viel gespendet und zufrieden mit den reichen Schätzen, die wir erbeutet, kehrten wir bei unserm freundlichen Wirthe in Petrosény spät Abends wohlgemuth ein.

Am 26 August, 8 Uhr früh, setzte sich der Eisenbahnzug von dem Petrosényer Stationsplatz in Bewegung und führte mich, nachdem ich vorerst dem unvergeslichen Schielthale ein herzliches „Lębewohl auf Wiedersehen"! zugerufen, dieselbe Strasse die ich gekommen war, in das Marosthal, von da in das Kokelthal und endlich am 27. August in der Frühe in meinen Heimathsort zurück.

Beitrag

zur

Mollusken-Fauna Siebenbürgens

von

M. v. KIMAKOWICZ.

Mit dem Erscheinen der zweiten Auflage der Mollusken-Fauna von E. A. Bielz, hat die Malakologie Siebenbürgens einen gewissen Abschluss erreicht und das weitere Forschen auf diesem wunderbaren Gebiet gerieth ins Stocken. Blos das einstens massenhaft in alle Weltrichtungen versendete Material, bot einzelnen Fachmännern Gelegenheit früher Uebersehenes zu rectificiren, neue Formen aufzustellen, aber auch mehreres schon früher bekannten Arten unterzuordnen.

Die Aufgabe die ich mir bei gegenwärtiger Arbeit stellte, war, die Eingangs bezeichnete Fauna auf den heutigen Standpunkt der diesbezüglichen Wissenschaft abzuändern und alle Neuerungen emsig zusammen zu tragen. Ich glaube kaum, dass mir dieses vollends gelungen, was übrigens für einen hier zu Land Lebenden mit Schwierigkeiten verbunden, die kaum zu überwältigen. Zumeist nur auf meine noch mehrfache Lücken zählende Sammlung, so wie auch mit wenigen Ausnahmen blos auf die Fachliteratur meiner eigenen Bibliothek angewiesen, ist meiner Auffassung nach jedes Uebersehen entschuldigt und ich würde die Leitung auf ein solches durchaus nicht übel, sondern stets mit bestem Dank entgegen nehmen.

Ich kenne blos zwei Arbeiten die zwischen die meine und der II. Auflage der Bielz'schen Fauna fallen und speciell über Siebenbürger Mollusken handeln. Eine gelangte in den Verhandlungen und Mittheilungen unseres Vereins 1878 Band XXVIII. p. 122 zur Oeffentlichkeit. Der Autor C. F. Jickeli, sucht darin die heimischen, zur Gruppe *Vitrea Fitz.* gehörigen Hyalinen, der Clessin'schen Arbeit in den Malakologischen Blättern Band XXIV. 1877, anzuschmiegen und verzeichnet auch noch die Unterschiede zwischen *Fruticicola fusca*, *Mont.* und *Frut. Transsylvanica*, *West*

Im Jahrbuch des siebenbürgischen Karpathen Vereines 1881 Band I. brachte E. A. Bielz die Abhandlung: „Das Thierleben der siebenbürgischen Karpathen", in welcher unter Anderen, die Verbreitung der Mollusken in Ebene-, Hügel-, Berg- und Hochland festgestellt wird.

Die zerstreuten Arbeiten über siebenbürgische Mollusken, habe ich bei den einzelnen Arten verzeichnet.

Nun noch einiges über meine eigene Arbeit. Ich war gezwungen diese in den engsten Rahmen einzuschliessen, musste mich daher blos auf die Verzeichnung der nothwendigsten Synonime, die in der Mollusken-Fauna Siebenbürgens fast gar nicht berücksichtigt wurden, beschränken und habe in den meisten Fällen nur jener Autoren gedacht die ein und dasselbe Thier unter verschiedenen Speciesnamen zuerst beschrieben.

Neue Fundorte konnte ich in den wenigsten Fällen nennen, was übrigens nicht ganz leicht und ziemlich überflüssig, da ja schon Bielz in seiner Fauna mit vielem Fleiss eine grosse Menge solcher aufgezählt. Die sich ihm mehrfach dargebotene Gelegenheit Siebenbürgen zu bereisen, wusste er vortrefflich zu verwerthen, viele Winkel des Landes wurden aufs genauste erforscht. Wenn ich des einstig beschränkten und erschwerten Verkehres der Malakologen untereinander, der geringen literarischen Mitteln über die Bielz verfügen konnte gedenke, so glaube ich nicht zu viel zu behaupten, dass seine Fauna, dies kleine Büchlein, abgesehen dass es die Grundlage zur Kenntniss der siebenbürgischen Mollusken bildet, in der Malakologischen Literatur zu den verdienstvollsten Arbeiten gehört, bitte daher die freundlichen Leser, wenn ich mir im Nachfolgenden, bei ein oder der andern Art, eine kleine Kritik erlaubte, diese nicht zu scharf zu nehmen, sie war gewiss nicht böse gemeint, ich folgte blos dem galoppirenden Lauf der Wissenschaft.

Der Unsitte der Malakologen, die sich übrigens in keiner Klasse der Zoologie wiederholen dürfte, Sammlungs- und Museal-namen zu gebrauchen, konnte ich nicht beitreten. Nur solche Namen, die mit einer für ihre Zeit genügenden Diagnose publicirt wurden, sind anzuerkennen und nur der welcher die Art publicirt hat, kann als Autor derselben gelten. Demzufolge liess ich obige, für die Wissenschaft unbrauchbare Namen als überflüssigen Ballast weg und blos wo es absonderlich nothwendig schien, fanden sie noch in der Rubrik der Synonime Aufnahme.

Schlüsslich habe ich noch zu bemerken, dass ich in den meisten Fällen, das System welches Dr. W. Kobelt in seinem Catalog der Europäischen Mollusken ed. II. 1882 feststellte, in Verwendung brachte.

Nun gelange ich zur dankbarsten Stelle meiner Einleitung. Ich sehe mich aufs angenehmste verpflichtet, meinen sehr verehrten Freunden, Herrn P. Hesse, hauptsächlich aber Herrn Dr. O. Böttger, für ihre bereitwilligen Unterstützungen, Belehrungen, Mittheilungen vieler typischer Formen die mir beim Vergleich mit meinem Material wesentlich zu gute kamen, überhaupt für den lebhaften Antheil den sie an meiner Arbeit nahmen, innigsten und besten Dank auszusprechen.

Hermannstadt, am 20. März 1883.

Der Verfasser.

A. Gastropoda.

I. Inoperculata.

a. Stylommatophora.

α. Testacellidae, s. Agnatha.

Gen. DAUDEBARDIA, *Hartmann.*

Grupp. Pseudolibania, *de Stefani.*

Daudebardia Transsylvanica *Bielz.**)

D. Transsylvanica Bielz, Verhandlungen und Mittheilungen des siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften zu Hermannstadt 1859. Band X. p. 214**).

— — *Bielz,* Fauna der Land- und Süsswassermollusken Siebenbürgens 2. Auflage 1867. p. 24. ***)

— — *Kobelt,* Icon. 1877. V. Nr. 1397.

Die bis nun bekannt gewordenen Lokalitäten für diese Art, fallen zumeist in den südöstlichen Theil des Landes, doch an allen ist ihr Vorkommen ein äusserst spärliches zu nennen, vermuthe

---

*) Ich schreibe nach neuerer Art, die wol in kurzem bei allen Zoologen und Palaentologen acceptirt sein wird, — vergleiche Geolog. Congress in Bologna, Nomenclaturregeln der Soc. Zool. de France etc. — alle von geographischen Bezeichnungen stammende Species und Varietäten-Namen gross.

**) Die Schriften dieses Vereines werde ich im Nachfolgenden der Kürze halber mit „Verhandlungen" bezeichnen,

***) ebenso auch in Hinkunft kurzweg „Bielz Fauna" schreiben.

daher, dass ihre Hauptverbreitung im Südwesten zu suchen, wohin bis gegenwärtig blos wenige Excursionen unternommen wurden. Ausser den in Bielz Fauna verzeichneten Fundstellen, kann ich noch mit Sicherheit angeben: Piatra mare im Kronstädter Gebirge. — Rauberbrunnen im Jung-Wald bei Hermannstadt, — und im Cibinsgebirge die Localitäten: Val. lui Porcovitza und Verfu Brancului am Czoodfluss, Dealu Lotriora am Lotriorafluss, Dealu Ursului am grossen Cibinfluss.

Wenn ich recht sehe so ist *D. Transsylvanica Blz.* eben im Begriffe ihre Reisekleider anzulegen um in das grosse Land der Synonime zu wandern. Die ersten Zweifel über die Güte dieser Art, erweckte Kobelt im Nachrichten Blatt 1883 p. 3. Auf diese hin sandte ich meinen ganzen Vorrath an siebenbürger *Daudebardia* zur genauen Untersuchung an Dr. Böttger. Die baldigst eingelangte gefällige Nachricht lautete: „Ihre *Daudebardia* sind von *D. Langi P.* absolut nicht zu unterscheiden. Sie haben nur ganz junge und junge Exemplare eingeschickt, deren Geschlechtsöffnung sich entweder gar nicht oder kaum angedeutet zeigt. Meine Schälchen von aus Siebenbürgen stammenden *Langi P.*, sind weit grösser und kommen darin schon der banatischen erwachsenen *Langi P.* von $6^1/_4$ mm. Schalenlänge näher.“ Noch in demselben Schreiben sagt Dr. Böttger, dass beim Vergleich der Daudebardien die Schälchen nebeneinander gelegt und genau darauf gesehen werden müsse, ob sie sich decken, was bei *D. Langi P.* und *D. Transsylvanica Blz.* vollkommen der Fall. Ferner seien auch meine siebenbürger Daudebardien von den jungen Banatern vollkommen ununterscheidbar, daher an eine Trennung, auch als Varietät gar nicht zu denken sei.

Mein grösstes Exemplar stammt vom Piatra mare und hat eine Schalenlänge von $3^1/_2$ mm. — mithin um $^1/_2$ mm. länger als in Bielz Fauna p. 24. für das grösste Schälchen angegeben, — während das im Spiritus verwahrte Thier 11 mm. misst. Eine Geschlechtsöffnung ist an denselben bei der besten Vergrösserung nicht zu beobachten. Hiegegen findet sich an einem etwas kleinern Thier vom Verfu Brankului*) eine solche sehr schwach angedeutet, woraus ich die Ueberzeugung schöpfe, dass ich wahrlich nur junge Daudebardien besitze. Doch wollte ich das Einziehen dieser Art nicht gar zu leicht machen, hatte daher für Dr. Böttger's Ansichten

*) Habe dieses Exemplar an P. Hesse zur anatomischen Untersuchung eingesendet, leider konnte ich die Resultate nicht mehr abwarten.

mehrere Einwendungen und verwies hauptsächlich auf die Beschreibung dieser Art in Bielz Fauna p. 24—25, wo unter anderen auch von Begattung die Rede. Die Erwiederung verzeichne ich nachfolgend wörtlich.

„Dass ausgewachsene Daudebardien so selten sind, weiss ich gar wol. In einigen Wochen werde ich Ihnen eine kleine Arbeit über syrische Schnecken schicken, aus der Sie ersehen werden, dass diese Thiere ganz ungeahnte Grössen annehmen können. Auch in Siebenbürgen werden sie namentlich beim Sieben von Moos noch todte Schalen von abnormer Grösse zu finden Gelegenheit haben. Mir scheint, als ob keines der bis jetzt gefundenen Thiere aus Siebenbürgen überhaupt begattungsfähig gewesen ist, denn ich habe die Geschlechtsöffnung die im Alter gradezu klafft und mit einem hellen Hof versehen ist, bei Ihren Stücken kaum angedeutet gefunden. Die Daudebardien dürften sehr schnell wachsen, sobald sie einmal überwintert haben und jeder warme Maitag vergrössert sie zusehens. Im Juni und Juli dürften sie absterben; ähnlich rapides Wachsthum und schnelles Absterben hat Leder bei der Gattung *Parmacella Cuv.* constatiren können. Ich bin der festen Ueberzeugung, dass Sie die ausgewachsene Form dieser Art noch gar nicht gesammelt haben. Uebrigens können Sie, wo Sie die Art einmal gefunden, doch immer nochmals nachsehen; die deutsche *D. rufa Drp.* lebt bis zu 7 Stück in einem kleinen Terrain. Ueberrieselte Steine, da wo wasserhaltige Schichten in Felsschluchten, tropfenweise den grössten Theil der warmen Jahreszeit Wasser an die unterliegenden Felsen abgeben und Laublagen in der Nähe sind, sind hier die besten Fundpunkte wie auch im Libanon und Kaukasus."

Ich möchte nicht gleich durch die erste Art die ich verzeichne in Collusionen gerathen, behielt daher den Namen *D. Transsylvanica, Blz.* bei und liess diesem Dr. Böttger's Ansichten folgen. Ich selbst werde mir erst dann ein Urtheil erlauben, wenn ich ein begattungfähiges Thier gesammelt.

β. Vitrinidae.

Gen. LIMAX *Linné.*

Grupp. Heynemannia *Malm.*

Limax cinereo-niger, *Wolf.*

L. maximus Linné, Syst. nat. X. 1758. p. 172.
— — *Lehmann*, Stettin & Pommern T. 3. f. 6, 6. b.
— *cinereo-niger Wolf*, in Sturm Fauna 1882.
— — *Bielz* Fauna p. 28.

Ich füge mich hier ganz den Ansichten, die P. Hesse im Jahresbericht des westfälischen Provincial-Vereines für Wissenschaft und Kunst, Zool. Sect. 1878—1879 p. 83 niederlegte und ziehe die jüngere Wolf'sche Benennung der älteren Linné'schen vor.

Die Verbreitung dieser Art ist in Siebenbürgen nicht nur im Gebirge sondern auch in der Ebene allgemein.

So wie überall erfuhren auch hier die Nacktschnecken eine sehr stiefmütterliche Behandlung und ich muss es geradezu polizeiwidrig nennen, dass mir blos die Aufzählung von fünf Limax-Arten, wovon eine auch noch etwas dubios zu sein scheint, — möglich. Die zahlreichen Formen die Bielz bei dieser Art verzeichnet, werden wohl nicht alle hieher gehören. In der sub h. beschriebenen, die an der Detunata nächst Abrudbánya gesammelt wurde, vermuthe ich *L. Bielzi Seib.*. Der in den Verhandlungen 1851. II. p. 14. mit sehr kurzer Diagnose publicirte *L. coerulans M. Blz.* dürfte zu Folge seiner strohgelb-weisslichen Sohle noch zu *L. cinereo-niger Wolf* gehören. E. A. Bielz übergeht diesen in der Revision des siebenbürgischen Nacktschnecken, Verhandlungen 1863 XIV. p. 147 gänzlich, während er ihn, in der unvollendet gebliebenen systematischen Aufzählung der Land- und Süsswasser-Mollusken des österreichischen Kaiserstaates, Verhandlungen 1865 XVI p. 141 dem *L. Schwabi (Frfld.) Heyn.* gleichgestellt und als Varietät zu *L. Transsylvanicus Heyn.* gibt.

Limax ater, *Razoumowsky.*

Limax ater Razoum.(non Linné), Hist. nat. d. Jorat. 1789 I. p 266.
— *lineatus* var. *albipes Dum. et Mort.*, Cat. moll. Savoie 1857 p. 13.
— *Engadinensis Heynm.*, Malak. Blätter 1862 X p. 204.
— *cinereo-niger* var. *albipes Stabile*, Moll. terr. Piémont. 1864 p. 22.
— *psarus* var. *atra Villa*, Bull. Soc. Malac. Ital. 1871 p. 83.
— *pironae Pini*, Moll. Esino in Bull. Soc. Malac. Ital. 1876 p. 98. t. B. f. 5—6.
— *ater Lessona & Pollonera*, Monog. d. Limacidi Ital. 1882 p. 26.

L. magnus, crasse rugosus; rugae magnae, oblongae, non carinatae, crebrae, subundulatae; carina saepius breviuscula; clypeo mediocri, subgibboso, postice, obtuse angulato, concentrice crasse rugoso, unicolore vel confuse maculato vel zonato; solea albido-lutescente unicolore. — Longit. 8—10 cent.

Ich habe an dieser Stelle blos die Diagnose aus Lessona und Pollonera l. c. verzeichnet, da mir über das hierortige Vorkommen des Thieres nichts weiter bekannt wurde, als das Heynemann es l. c. aus Siebenbürgen angibt und finde von demselben

in den Verhandlungen des k. k. zool. bot. Vereines in Wien 1865 XV. p. 535 noch die Notiz, dass er die Thiere von E. A. Bielz erhalten habe. Es blieb mir unbekannt weshalb letzterer diese Art in seinen Arbeiten, ohne einen Grund hiefür anzugeben, niemals berührt.

Limax Transsylvanicus, *Heynemann.*

Limax Transsylvanicus Heynemann, Mal. Blätter 1862 IX. p. 216.
— — *Bielz*, Fauna p. 29.

L. Transsylvanicus Heyn. hat im Centrum der südlichen Gebirgskette Siebenbürgens seine Hauptverbreitung. Im Osten erreicht er noch die moldau'sche Grenze, während er im Südwesten des Landes noch nicht gesammelt wurde.

Grupp. Agriolomax, *Malm.*

Limax agrestris, *Linné.*

Limax agrestris, Linné, Syst. nat. ed. X. 1758 I p. 652.
— — *Bielz*, Fauna p. 32.
— *reticulatus Müll.*, Verm. hist. 1774 II p. 10 Nr. 207.

Wie überall wo diese Art vorkommt hat auch hier *L. agrestris*, die allgemeinste Verbreitung.

Grupp. Lehmannia, *Heynemann.*

Limax arborum, *Bouchard.*

Limax marginatus, Müller, Verm. hist. 1744 II p. 10. *Drapernaud.*
— *arborum Bouchard-Chantereaux*, Moll. ter. et flv. du Pas de Calais 1838 p. 164 Nr. 6.
— *limbatus, Held*, Landmol. Bayerns. Progrm. 1848/49.
— *sylvaticus, Goldfuss*, Verz. Reinprov. Westfal. 1856. p. 65. t. 3. f. 5.
— *salicinus*, Bouill. 1852.
— *scandens*, Norm. 1852.
— *livonicus*, Schr.
— *helveticus*, Bourg.
— *marginatus*, Bielz Fauna p. 31.

Seine Verbreitung ist in der Ebene allgemein zu nennen. Im Gebirge steigt er oft bis zu den höchsten Spitzen.

var. **Heynemanni** *Bielz.*

Limax marginatus var. Heynemanni, Bielz, Verhandlungen 1863 XIV p. 208 und Fauna p. 32.

Ist hauptsächlich aus den nordöstlichen Gebirgen von Bielz angegeben. Ich sammelte an der Stadtmauer der Hermannstädter Promenade und am Schwimmschulbach einen *Limax* mit gefleckten Schild, der beim flüchtigen Besehen leicht mit *Limax variegatus Drp.* verwechselt werden kann und auch noch hierher gehören dürfte.

Gen. AMALIA, *Heynemann.*

Amalia marginata, *Draparnaud.*

Limax marginatus, Drap. Hist. moll. 1805. p. 124. t. 9. f. 7.
Amalia marginata, Bielz Fauna p. 27.

Bielz gibt als Fundort blos die Detunata bei Abrudbánya an. Ich sammelte sie noch bei der Neu-Mühle, im Bachner'schen Garten nächst der Turnschule und beim kalten Brunnen bei Hermannstadt.

Gen. VITRINA, *Draparnaud.*

Grupp. Semilimax *Stabile.*

Vitrina diaphana, *Draparnaud.*

Vitrina diaphana, Drap. Hist. moll. 1805 p. 120 t. 8. f. 38—39.
— — *Bielz* Fauna p. 35.
— *pellucida, Sturm* Fauna 1823 VI. 3 t. 16.
Helix limacina v. Alten, System. Abhandl. 1812 p. 31. t. 10. f. 19.
Hyalina vitrea Studer, Kurz. Verz. 1820 p. 86.

Hat im Bergland jedenfalls eine allgemeine Verbreitung, ist aber bis nun blos von wenigen Localitäten des Landes bekannt.

Vitrina elongata, *Draparnaud.*

Vitrina elongata, Drap. Hist. moll. 1805 p. 120. t. 5 f. 40—42.
— — *Bielz,* Fauna p. 35.
Hyalina elongata, Studer Kurz. Verz. 1820 p. 11.
Limacina vitrea Hartmann, Neue Alpina 1821 I p. 246. β.
— *elongata, Hartmann* in Sturm Fauna 1822 VI. p. 5.
Testacella germanica Oken, Allg. Nat. 1839 III p. 312.

Verbreitung wie bei voriger Art.

Grupp. Helicolimax, *Moquin-Tandon.*

Vitrina pellucida, *Müller.*

Helix pellucida, Müller, Vermium terr. et fluv. hist. 1774 II p. 15. Nr. 215.
— *limacoides, v. Alten,* Syst. Abhg. 1812 p. 85 t. 11. f. 20.
Vitrina beryllina, C. Pfr. Natg. 1820 II p. 74 f 29.
— *subglobosa, Mich.* Comp. 1831. p. 10. t. 15 f 18—20.
— *pellucida, Bielz* Fauna p. 34.

Hat in der Ebene eine ganz allgemeine Verbreitung, im Gebirge sammelte ich sie noch in einer Seehöhe von 1500 m.

Grupp. Oligolimax, *Fischer.*

Vitrina annularis, *Studer.*

Hyalina annularis, Studer, Kurz. Verz. 1820 p. 11.
Vitrina plicosa, Bielz Fauna p. 34.

Ist bis nun blos aus den südöstlichen Gebirgen von wenigen Localitäten bekannt.

Gen. HYALINA, *Albers.*

Grupp. Retinella, *Fischer.*

Hyalina Oscari, *m.*

Hyalina Natolica, Bielz Fauna p. 42.
— — *autorum*, non *Albers.*

Testa anguste sed pervie umbilicata, tenuis, distincte irregulariter striata, sculptura spiralis vix conspicua, supra colore pallide corneo, infra magis subviridis alba. Spira parum edita. Anfractus initio lente, deinde celeriter crescentes, ultimus valde dilatatus, ad aperturam non descendens. Apertura obliquo-ovata, lunata, peristoma rectum et acutum, marginibus proprioribus. Anfr. 6—6½. Alt. 8½, lat. 21. mm.

Gehäuse eng, offen und durchgehend genabelt, dünnschalig, glänzend, oben licht hornfarben, unten heller fast weiss mit einem Stich ins Grüne, unregelmässig aber deutlich, schief gestreift, mit kaum angedeuteter, sehr enger Spiralsculptur, neben der Naht in einem schmalen Streifen am deutlichsten und regelmässig, dann nur stellenweise kaum angedeutet und etwas gewellt. Die 6—6½ ziemlich flachen Umgänge nehmen anfangs langsam, dann rasch an Breite zu. Letzter reichlich doppelt so breit als der Vorletzte, an der Mündung nicht herabsteigend. Mündung schief rundlich-eiförmig, ausgeschnitten. Mundsaum gerade und scharf, Ränder genähert.

Die Verbreitung dieser schönen Art beschränkt sich auf den Persányer-Höhenzug im Südosten des Landes, wo sie erst an wenigen Localitäten gesammelt wurde. In meiner Sammlung liegt sie aus der Bogater Felsenschlucht.

Hyal. Oscari, m. ist von *Hyal. Natolica Alb.* leicht durch das flachere Gewinde, die im Verhältniss zur Breite, höhere Mündung, dann durch die kaum angedeutete Spiralsculptur zu unterscheiden. Ihre nächste Verwandte scheint *Hyal. sucinacia Böttg.* aus dem südlichen centralen Kaukasus zu sein, kann aber auch mit dieser nicht vereinigt werden.

Dr. Böttger hat meine Ansicht, dass *Hyal. Oscari, m.* mit keiner bis nun beschriebenen Art identisch, bestättigt. Ich habe daher, so wie auch aus besonderer Hochachtung, diese ausgezeichnete Art, ihm zu Ehren benannt.

Grupp. Euhyalina *Albers.*

Hyalina cellaria, *Müller.*

Hyalina cellaria, Müller, Verm. terr. et flv. hist. 1774 II p. 28. Nr. 280.
— — *Bielz* Fauna p. 41.

Verbreitung allgemein, hauptsächlich im östlichen Theil des Landes.

Hyalina glabra, *Férussac.*

Helix glabra, Férussac Prodrom. 1822. Nr. 215.
Hyalina glabra, Bielz Fauna p. 42. — *Rossm.* Icon. f. 528.

Ist weit häufiger als die vorige Art anzutreffen. Bewohnt aber abweichend von dieser hauptsächlich Gebirgsgegenden, wo sie oft bis über die Baumregion emporsteigt.

var. **striaria,** *Westerland.*

Zonites (Hyalina) glabra Fér. var. striaria, Westerlund, in Oefversigt af Kongl. Ventenskaps-Akademiens Förhandlingar 1881 Nr. 4. p. 52.

Testa perforata, depressa, nitidissima, diaphana, supra rufescenti-olivacea, dense regulariter striata, striis, praesertim in spec. junioribus distinctis, subtus albido-lactescens, striatula; spira vix convexiuscula, vertice prominente; sutura impressa marginata; anfr. 5. convexiusculi, ultimus subtus convexior; apertura ovato-rotundata, lunata. Alt. 4 lat. 9 mm.

Diese Varietät, die sich schon durch die Streifung vom Typus gut unterscheidet, sehe ich nach Durchsicht meines Materials blos von der Michelsbergerburg nächst Hermannstadt vertreten.

Hyalina nitens, *Michaud.*

Helix nitens, Michaud, Compl. 1831 p. 44. t. 15. f 1—5.
Hyal. nitidula et var. nitens, Bielz Fauna p. 40.

Ist im Gebirge und in der Ebene allgemein verbreitet.

Hyal. nitens Mich. wird hier an manchen Localitäten etwas festschaliger, im Gebirge häufig auch etwas grösser, als die deutsche Form. *Hyal. nitidula Drap.* ist der Jugendzustand von *Hyal. nitens Mich.* Da erstere im Norden früher abstirbt und sich auch früher, dass heisst ehe sie zur nitens-Form geworden, fortpflanzt, so ist sie in der That an einigen Orten Localvarietät. Dies trifft aber in Siebenbürgen nicht zu, da an allen Localitäten wo *Hyal. nitidula Drp.* vorkommt, auch *Hyal. nitens Mich.* zu finden. — Für Siebenbürgen gibt es daher keine var. *nitidula Drp.* sondern blos junge *Hyal. nitens Mich.* Nachdem letzte ausdrücklich als ausge-

wachsene Form der ersteren beschrieben wurde, so geht der Name *Hyal. nitens Mich.* trotz der Priorität von *Hyal. nitidula Drp.* — vor.

mut. **albina**, *Riemenschneider.*

Hyal. nitens, var. *albina, Riem.* Nachrichten-Blatt 1882 p. 124.
— *margaritacea, A. Schm.*
— *nitidula var. margaritacea, Bielz* Fauna p. 40.

Der Gleichmässigkeit halber ziehe ich die jüngere Benennung vor, zumal die ältere A. Schmidt'sche schon viel Verwirrung angerichtet.

Ich sammelte diese mit dem Typus gemengt, im Jungwald nächst Hermannstadt.

Hyalina lenticularis, *Held.*

Helix lenticularis, Held, Isis 1837.
Hyal. pura Clessin, Fauna p. 73,
— *nitidosa Bielz* Fauna p. 41.

Testa plus minus late umbilicata, confertim et subtilissime striata; anfr. 4. regulariter accrescentes, ult. paulo major depressus. Alt. 2 lat. $4-4^1/_2$.

Gehäuse klein, niedergedrückt, oben etwas convex, dünnschalig, hell-horngelb mit leichter Neigung zu roth; sehr fein gestreift, glänzend; Umgänge 4, von etwas gedrückt rundlicher Form, langsam und regelmästig zunehmend, der letzte Umgang nicht auffallend überwiegend, kaum ein Drittel der Gehäusebreite einnehmend; Nath ziemlich vertieft, Mündung rundlich-eiförmig, durch den vorletzten Umgang sehr wenig ausgeschnitten; Mundsaum scharf, nicht erweitert; Nabel weit und tief, sich namentlich gegen die Mündung sehr erweitert, alle Umgänge sehend lassend.

Ich sammelte diese Art, am D. Lotriora und am D. Ursului im Cibinsgebirge.

Bekanntlich wurde schon früher und zwar ganz richtig die ältere *Claus. viridana Rossm.* als Blendling zu der jüngeren *Claus. montana Pfr.* gestellt. Um consequent zu bleiben erlaube ich mir analoger Weise *Hyl. lenticularis, Held* als spec. zu bezeichnen und dieser *Hyal. pura, Ald.* als mut. *pura Ald.* unterzuordnen.

Bielz vereinigt diese und die nachfolgende Art unter den Namen *Hyalina nitidosa Fér.* habe daher für beide die Diagnosen aus Clessin l. c., verzeichnet.

Hyalina Hammonis, *Ström.*

Helix Hammonis, Ström, Trondj. selsk. skrift 1765 p. 435. t. 6. f. 16.
— *radiatula, Adler* Cath. nord. moll. 1830 p. 13.
— *nitidula, C. Pfr.* Nat. I. p. 45 t. 2. f. 85.
— *nitidosa, Ross.* Icon. f. 23.
— — *Bielz* Fauna p. 41.
— *pura, Slavik* Böhmen p. 104. t. 2. f 38—39.
Zonites striatus, Moq.-Tand. Hist. 1821. II. p. 86. t. 9. f. 19—21
Hyalina radiatula, Clessin, Deutschland 1876 p. 75.

Testa spira depressa, subplanata, dense striatula, anfr. 4. planati, ultimus depressus, dilatatus. Apertura lunato-ovalis; umbilicus angustus. Alt. 2; lat. $3^1/_2$—$4^1/_2$ mm.

Gehäuse klein, niedergedrückt, flach kugelig, oben etwas convex, dünnschalig, durchsichtig, gelblich hornfarben, sehr glänzend, auf der Oberseite sehr deutlich und dicht gestreift, unterseits fast glatt; Umgänge 4. rasch aber gleichmässig zunehmend, der letzte gegen die Mündung zu stark nach abwärts erweitert, Naht ziemlich tief, Mündung verhältnissmässig sehr gross, rundlich durch den vorletzten Umgang wenig ausgeschnitten, Mundsaum scharf, nicht erweitert, Nabel eng und tief.

Die Localitäten die Bielz bei *Hyal. nitidosa Fér.* p. 41. aufzählt beziehen sich auf diese und die vorgegangene Art. Ich selbst sammelte *Hyal. Hammonis Ström.* am Verfu Brancului, bei der Stina Breniasa und in Riu-Szatului

mut. **viridula,** *Menke,*

H. viridula, Menke Synop. 1830 p. 127.
Hyal. nitidosa var. viridula, Bielz Fauna p. 41.

Bielz gibt diese von der Localität Dusch im Cibinsgebirge an.

Hyal. viridula Mk. zu *Hyal. lenticularis Held* gestellt, könnte nur *Hyal. lenticularis* mut. *pura Ald.* sein, was meiner Ansicht nach nicht der Fall. Halte mich daher an Westerlund und beziehe sie auf *Hyal. Hammonis Ström.*

Grupp Vitrea, *Fitzinger.*

Hyalina crystallina, *Müller.*

Helix crystallina, Müller, Verm. hist. II. 1774 p. 43.
Hyalina crystallina, Bielz Fauna p. 43.
— — *et var. subterranea, Jickeli* Verhandlungen 1878 XXVIII p. 123.

Hyl. crystallina, Müll. sammelte ich blos am Tomnatic — Gebiet der Gemeinde Heltau, — im Cibinsgebirge in vollkommen typ.

Exemplaren die sich von der deutschen Form in keiner Weise unterscheiden. Die von Jickeli l. c. angegebenen Fundorte, werden sich wol zumeist auf die nachfolgende Varietät beziehen.

Bis auf die Gegenwart scheinen die meisten Autoren im Unklaren zu sein, was *Hyal. crystallina, Müll.* typ. und was var. *subterranea, Bourgt.* Nach Exemplaren, die ich der Freundlichkeit Dr. Böttgers verdanke und zwar erstere Form vom Thal des Gostitzbaches bei Patschkau in Schlesien, letztere von Runkel bei Diez an der Bahn in Nassau — zu schliessen, sind beide nicht zu trennen, höchstens kann von der var. *subterranea Bourgt.* gesagt werden, dass sie die vollkommen ausgewachsene Stammform, was um so einleuchtender, da diese fast in allen Fällen nur todt und immer mit den Typus gemengt, gefunden wird.

var. **orientalis,** *m.*

Testa peraffinis *Hyal. crystallinae Müll.* typicae, magis depressa, spira vix elevata, anfract. supra et infra minus convexius, sutura teniori, apertura minus rotunda. Anfr. 5. Alt. $1^1/_2$, lat. $3^1/_2$ mm.

Diese Varietät die in ihrem Extrem, im Verhältniss zu anderen noch guten Arten, als selbstständig angenommen werden könnte, bildet in Folge der gedrückten Umgänge ein sehr flaches Gewinde und unterscheidet sich hiedurch recht vortheilhaft von der Stammform, ist aber mit dieser durch Uebergänge verbunden.

Ich sammelte sie im Cibinsgebirge an den Localitäten, D. Ursului, D. Lotriora, Jaru, Stina Breniasa, Verfu Branculni, Riu-Szatului und Götzenberg, dann im Kathereinen-Wald nächst Hermannstadt.

Hyalina Jickelii, *Clessin.*

Hyalina Jickelii, Clessin. Mal. Blätter 1877 XXIV. p. 130 t. 2 f. 8.
— — *Jickeli* Verhandlungen 1878 XXVIII. p. 124.

Findet sich im Südwesten des Landes, scheint aber auch da nur spärlich aufzutreten und ihre hauptsächliche Verbreitung im benachbarten Banat zu haben. Dr. Böttger theilte mir Exemplare die R. Jetschin am Berge Domoglet bei Mehadia in Gemeinschaft mit *Hyal. crystallina Müll.* sammelte, freundlichst mit.

Hyalina subcarinata, *Clessin.*

Hyalina subcarinata, Clessin. Mal. Blätter 1877 XXIV. p. 129 t. 1. f. 5.
— — *Jickeli* Verhandlungen 1878 XXVIII. p. 123.

Ist bis nun noch immer nur von der durch Jickeli l. c. angegebenen Localität, Pitra Sipotului im Südwesten des Landes bekannt.

Hyalina contorta, *Held.*

Hyalina diaphana autorum Germanorum, non *Studer.*
— — *Jickeli* Verhandlungen 1878 XXVIII. p. 125.
— *contorta Held Dr. Fr.* in Oken's Isis 1837 p 304 und p. 916 am letzten Orte unter *Polita contorta.*
— *vitrea Bielz* Verhandlungen 1860 XI. p. 139. und Fauna p. 44.

Jickeli gibt diese hauptsächlich aus dem östlichen Theil des Landes an und nennt für die ganze westliche Hälfte blos die Localität Kimpu lui Neagu am rechten Schielufer. — Ich sammelte sie auch im Cibinsgebirge an den Localitäten: Ivan, Verfu Brancului, D. Ursului und an der Parola.

Jickeli verzeichnet noch als für Siebenbürgen zweifelhaft *Hyal. subrimata Reinh.* und spricht die Vermuthung aus, dass die ihm vorliegenden, von Reinhard und Clessin als *Hyal. subrimata* bezeichneten 3 Exemplare als Jugendformen zu *Hyal. Transsylvanica, Cless.* zu stellen seien. — Diese Annahme scheint mir eigenthümlich und basirt jedenfalls auf einem Irrthum. *Hyal. Transsylvanica Cless.* steht in ihrer Gruppe bis zur Stunde isolirt und nähert sich von den bekannten Arten nur *Hyal. (Vitrea) subeffusa Böttg.* aus Transkaukasien, die aber selbst in ihrer *var. depressa Böttg.* weniger gedrückt ist, einen stichförmigen Nabel besitzt und nicht ganz so kleine Gewinde zeigt, konnte daher von Reinhardt und Clessin auch in ihrer Jugend unmöglich mit *Hyal. subrimata Reinh.* die übrigens in die Synonime der *Hyal. diaphana Stud.* gehört, verwechselt werden. Jedenfalls liegt die Verwechslung auf Jickeli's Seite und die diesem bei seiner Arbeit vorgelegenen 3 Expl. werden nicht die gewesen sein, die einstens Reinhardt und Clessin auf ihre Stellung prüften. — Ich habe *Hyal. diaphana Stud.* in Siebenbürgen auch mit Sieb niemals sammeln können, vermuthe daher noch eine zweite Verwechslung Jickeli's. Jedenfalls fiel der Inhalt eines Schächtelchens in seine Sammlung und gelangte so zu den Localitäten: Hermannstadt, Kronstadt und Elöpatak, will daher bezeichnete Art aus Siebenbürgen nicht mehr angeben.

Hyalina Transsylvanica, *Clessin.*

Hyalina Transsylvanica, Clessin Mal. Blätter 1877 XXIV. p. 133 t. 2. f. 12.
— — *Jickeli* Verhandlungen 1878 XXVIII. p. 125.

Ausser den von Jickeli l. c. genannten Fundstellen kann ich noch angeben und zwar im Cibinsgebirge die Localitäten: Jaru,

D. Lotriora, Riu-Szatului und Götzenberg, dann in der Umgebung von Hermannstadt: Räuberbrunnen und Thal der Mühlen im Jung-Wald, Kathereinen Wald und kalter Brunnen.

Grupp. Conulus *Fitzinger.*

Hyalina fulva *Müller.*

Helix fulva, Müller Verm. hist. 1774 II. p. 56.
— *nitidula, v. Alten,* Syst. Beschrb. 1812 p. 53 t. 4 f. 8.
Hyalina fulva, Bielz Fauna p. 45.

Steigt im Gebirge nur zu einer geringen Höhe, in der Ebene hiegegen ist ihre Verbreitung allgemein.

Grupp. Zonitoides *Lehmann.*

Hyalina nitida, *Müller.*

Helix nitida, Müller Verm. hist. 1774 II. p. 32 Nr. 234.
— *lucida Drap.* Hist. 1805 p. 103 t. 8 f. 11—12.
Hyalina nitida, Bielz Fauna p. 45.

Ist nur ausnahmsweise in den Vorgebirgen zu finden, in der Ebene gehört sie zu den gewöhnlichsten Vorkömmnissen.

γ. Helicidae.

Gen. ARION *Férussac.*

Grupp. Lochea *Moquin-Tandon.*

Arion olivaceus, *Goldfuss.*

Arion olivaceus, Goldfuss, Rheinprov. Westfalen 1856 XIII. p. 58.
— — *Bielz* Fauna p. 25.

Mit dieser zweifelhaften Art, die nur aus Siebenbürgen und Westfalen angegeben erscheint und die Westerlund in seiner Fauna Europ. p. 33. dem *A. empiricorum Fér.* als Form unterstellt, weis ich auch nichts besseres anzufangen als schon Freund Hesse im Jahresbericht der zool. Sect. des Westfälischen Provincial-Vereines 1878/79 p. 89. gethan, nämlich den Namen nennen und schweigen, höchstens nach den im letzt vergangenen Spätsommer am Götzenberg gesammelten Exemplaren, die ich in Ermanglung eines besseren Behälters in mein Sacktuch einknüpfte und dieses sammt Schnecken gelegentlich einer kurzen Rast nahe an der Spitze dieses Berges vergass, die Ansicht aussprechen, dass diese früher zu *A. fuscus Müller,* als zu *A. empiricorum Fér.* zu stellen waren.

Grupp. Prolepis *Moquin-Tandon.*

Arion hortensis, *Férussac.*

Arion hortensis, Férussac Hist. moll. 1819 p. 65. t. 2. f. 4. 6.
— — *Bielz* Fauna p. 26.

Hat jedenfalls eine allgemeine Verbreitung, ist aber erst von wenigen Localitäten des Landes bekannt. Ich sammelte diesen blos an einigen Stellen in der Umgebung von Hermannstadt.

Gen. PATULA *Held.*

Grupp. Pyramidula *Fitzinger.*

Patula rupestris, *Draparnaud.*

Helix rupestris, Drap. Tabl. d. moll. terr. et flv. 1801 p. 71.
— *umbilicata, Montagu* Test. brit. 1803 p. 434 t. 13. f. 2.
— *aliena, Pffr.* 1841.
— *spirula, Villa* 1842.
— *rupestris, Bielz* Fauna p. 51

Hat hauptsächlich in den Kalkgebirgen ihre wesentliche Verbreitung. In die Ebene steigt sie nie herab.

Grupp. Patulastra, *Pfeiffer.*

Patula pygmaea, *Draparnaud.*

Helix pygmaea, Drap. Hist. nat. d. moll. 1801. p. 114. t. 8. f. 8—10.
— — *Bielz* Fauna p. 51.

Wird von Bielz blos von zwei Fundstellen angegeben. Ich sammelte sie noch im Bestwinkelwald der Gemeinde Heltau und im Cibinsgebirge am D. Ursului. An letzter Stelle in einer Seehöhe von ca. 1250 Meter.

Grupp. Discus *Fitzinger.*

Patula ruderata, *Studer.*

Helix ruderata, Studer Kurz Verz. 1820. p. 86.
— — *Bielz* Fauna p. 51.

Die Verbreitung dieser Art ist in den siebenbürgischen Karpathen allgemein. Sie bewohnt am liebsten Buchen-, steigt aber auch in und über die Nadelholzwaldungen empor. Am zahlreichsten ist sie in den Cibins- und Fogarascher Gebirgen anzutreffen.

Patula rotundata, *Müller.*

Helix rotundata, Müller Verm. hist. 1774 II. p. 29 Nr. 231.
— — *Bielz* Fauna p. 52.

Wurde bis gegenwärtig blos in Hermannstadt an einigen Localitäten gesammelt.

Patula solaria, *Menke.*

Helix solaria, Menke Synops. 1830 ed. 2. p. 19.
— — *Bielz* Fauna p. 52. — *Rossmässler* Icon. f. 453

Ist von allen zur Fauna Siebenbürgens gehörigen Arten ihres Geschlechts am meisten verbreitet und scheint die Laubwaldungen der Vorgebirge am liebsten zu bewohnen. Im Cibinsgebirge sammelte ich sie noch in einer Seehöhe von 1400 Meter.

Gen. HELIX, *Linné.*

Sect. **Anchistoma,** *Klein.*

Grupp. Gonostoma, *Held.*

Anchistoma triaria, *Rossmässler.*

Helix triaria, Rossmässler, Icon. 1839 Hft. IX & X. p. 13 f. 611.
— — *Bielz* Fauna p. 55.

Bewohnt den südwestlichen Theil des Landes und ist noch am rechten Altflussufer im Rothenthurm-Pass zu beobachten in welcher Lokalität die Verbreitung dieser Art, ihre östliche Grenze haben wird. Im Südwesten dringt sie in das benachbarte Banat.

Grupp. Triodopsis, *Rafinesque.*

Anchistoma personata, *Lamarck.*

Helix personata, Lamarck, Journ. hist. nat. 1792 II. p 348 t. 42 f. 1 a, b.
— — *Bielz* Fauna p. 56.
— *igonostoma v. Alten* Syst. Beschrb. Augsbrg. 1812 p. 38 t. 3 f. 5.

Ihre Verbreitung ist in den Vorgebirgswaldungen allgemein.

Sect. **Acanthinula,** *Beck.*

Acanthinula aculeata, *Müller.*

Helix aculeata, Müller Verm. hist. 1774. II. p. 81. Nr. 279.
— — *Bielz* Fauna p. 53,

Ich sammelte diese bis jetzt nur an einigen Stellen des Jungwaldes, Bielz gibt noch hiefür ebenfalls in der Umgebung von Hermannstadt die Localitäten Alterberg und Gregoriberg an.

Sect. **Vallonia,** *Risso.*

Vallonia costata, *Müller.*

Helix costata Müller, Verm. hist. 1774 II. p. 31 Nr. 233.
— *pulchella var. costata* Bielz Fauna p. 54.

Hat in Siebenbürgen eine allgemeine Verbreitung und steigt im Gebirge oft bis in die Region des Nadelholzes empor.

var. **pulchella,** *Müller.*

Helix pulchella, Müller Verm. hist. 1774 II. p. 30 Nr. 232.
— — *Bielz* Fauna p. 54
— — *var. laevis Rossmässler* Icon. f. 440.

Die Verbreitung der Varietät fällt mit jener der typischen Form zusammen. Localitäten wo die var. nur allein vorkommt, sind in der Regel häufiger, als solche wo blos der Typus zu finden.

Sect. **Fruticicola,** *Held.*

Grupp. Petasia *Moquin-Tandon.*

Fruticicola bidens, *Chemnitz.*

var. **minor,** *Bielz.*

Helix bidens Chem. var. minor Bielz, Verhandlungen 1860 XI p. 160. und Fauna p. 58.

Diese Varietät, die sich durch geringere Grösse und niedrigeres Gewinde vom Typus unterscheidet, vertritt letzteren hier gänzlich. Ihre Verbreitung ist in der Ebene und theilweise auch in sumpfigen Waldungen des Hügellandes allgemein. Sie ist stets in oft zahlreicher Gesellschaft anzutreffen.

var. **major,** *Rossmässler.*

Helix bidens Chemn. var. major, Rossm. Iconog. 1838. f. 431.
— — — — — *Bielz* Fauna p. 58.
— *diodon, Parr.* in sched.
— *dibotrion, Friv.* in sched.

Auch diese Varietät ist mit Ausnahme des Südostens, wo sie noch nicht gesammelt wurde über ganz Siebenbürgen verbreitet, lebt aber abweichend, von der *var. minor Blz.* nur in den Laubwäldern der Vorgebirge. Sie ist niemals in Gesellschaft, sondern stets vereinzelt, mit *Anchist. personata Lam., Frut. vicina Rossm. etc.* anzutreffen und ist auch nicht an besonders feuchten Stellen gebunden.

Grupp. Trichia, *Hartmann.*

Fruticicola hispida, *Linné.*

Helix hispida, Linné Systm. nat. X. 1758 I p. 771.
— — *Bielz* Fauna p. 62. — *Rossm.* Icon. 426. 427.

Gehört hier zu den grössten Seltenheiten und ist bis nun nur von den Localitäten Michelsberg nächst Hermannstadt, Klausenburg und Torda bekannt.

Fruticicola umbrosa, *C. Pfeiffer.*

Helix umbrosa, C. Pfeiffer, Naturg. 1828 III p. 27. t. 6. f. 7.
— — *Bielz*, Fauna p. 62

Der Fettendorfer-Wald bei Birthälm, ist bis jetzt die einzig bekanntgewordene Localität, ihres hierortigen Vorkommens.

Fruticicola Bielzi, *E. A. Bielz.*

Helix Bielzi, E. A. Bielz Verhandlungen, 1860 XI. p. 199. und Fauna p. 63.
— — *A. Schmidt* in sched.

Die Verbreitung dieser Art, ist auf den nördlichen Theil des Landes beschränkt und findet im benachbarten Galizien ihre nördliche Grenze. Der Weg den sie wahrscheinlich durch Banat südwestlich zu nimmt, um plötzlich in Bosnien wieder aufzutreten, blieb mir unbekannt.

Fruticicola rubiginosa *A. Schmidt.*

Helix rubiginosa, A. Schmidt, Zeitschr. f. d. ges. Nat. Wiss. 1853 I p. 3.
— — *Bielz*, Fauna p. 64.
— *granulata Clessin*, Jahrb d. deut. Mal. Ges. 1874 p. 321. t. 12. f. 4. — und deutsche Fauna 1876 p. 111 f. 58.
— — *var. rubiginosa Westerlund*, Faun. Europ. 1876 p. 54.
— *sericea Rossmässler*, Iconog. f. 428.

Hat in der Ebene, hauptsächlich auf feuchten Wiesen, an Bach und Grabenufern eine allgemeine Verbreitung. Gebirgsgegenden oder auch nur Hügel bewohnt sie niemals.

Frut. rubiginosa, A. Schm. ist beiläufig gesagt auch eine von jenen Arten die viele Verwirrung mit sich zur Welt brachte. Mehrere Autoren stellen sie zu *Frut. granulata Alder.* Dies ist schlechterdings denn doch nicht möglich. Letztere gehört blos der Fauna Englands an, dann folgt, ohne aber bis in das Gebiet der *Frut. granulata Ald.* vorzudringen in östlicher Richtung *Frut. sericea Drap.* und auf diese erst *Frut. rubiginosa A. Schm.* Warum sollte nun *Frut. sericea Drp.* das Gebiet von *Frut. granulata* durchschneiden? Ich mochte *Frut. rubiginosa A. Schm.* früher zu *Frut. sericea* stellen, wenn nicht die Anatomie die Güte beider Arten begründet haben würde. An eine Vereinigung mit *Frut. granulata Ald.* hiegegen, ist gar nicht zu denken.

Fruticicola Transsylvanica, *Westerlund.*

Helix Transsylvanica, Westerlund, Fauna Europ. 1876 p. 55.
— — *Jickeli* Verhandlungen 1878 XXVIII p. 122.
— *fusca Bielz* Fauna p. 65.

Die Laubwälder der südlichen Vorgebirge bilden den hauptsächlichsten Verbreitungsbezirk dieses äusserst niedlichen Thierchens. Es steigt aber auch in die Ebene hinab, wo es manchmal sogar mit *Frut. rubiginose* vereinzelt zusammen lebt. Nach dem spärlichen Auftreten der Art im Südosten und Südwesten zu schliessen, dürfte diese nur wenig oder gar nicht in die benachbarten Länder Moldau und Banat eindringen. Krol gibt *Frut. Transsylvanica West.* in seinem Verzeichniss, Verhand. d. k. k. zool. bot. Gesellschaft, Wien 1879 XXVIII p. 6. aus Galizien, Clessin Nachrichten Blatt 1882 p. 65 aus Böhmen und Mähren an, was mir gar nicht wahrscheinlich scheint, da ein Vordringen dieser in den nördlichen Theil Siebenbürgens, dem Gebiet der *Frut. Bielzi Blz.*, noch nicht beobachtet wurde.

Grupp. Monacha, *Hartmann.*

Fruticicola incarnata, *Müller.*

Helix incarnata Müller Verm. hist. 1774 II p. 63. Nr. 259.
— — *Bielz* Fauna p. 66.
— *sylvestris, Hartmann* Neue Alpina 1821 I. p. 240.
— *sericea, Müller* Verm. hist. II p. 62. Nr. 258 (juvenis).

Diese im nördlichen Theil Europas weit verbreitete Schnecke ist blos von wenigen Localitäten im Südwesten Siebenbürgens nachgewiesen.

Fruticicola vicina, *Rossmässler.*

Helix vicina, Rossmässler, Icon. 1842 II. 11 p. 3. f. 689.
— — *Bielz* Fauna p. 67.
— *carpatica, Reinhardt* Mol. Faun. d. Sudeten 1874.
— *tecta, A. Schmidt,* Mal. Blätter 1854 I. p. 14.
— *obtecta, Scholz,* Moll. Schlesiens 1853.

Hat in den Laubwäldern der Vorgebirge eine allgemeine Verbreitung und steigt oft bis über die Nadelholzwaldungen empor; an letzten Orten sind die Gehäuse gewöhnlich weiss und sehr klein.

Grupp. Carthusiana *Kobelt.*

Fruticicola carthusiana, *Müller.*

Helix carthusiana, Müller, Verm. hist. 1744. II. p. 15 Nr. 214.
— — *Bielz* Fauna p. 59.
— *carthusianella, Drap.* Tabl. moll. p. 86 & Hist. moll. p. 101 t. 6. f. 31—32.

Bis gegenwärtig nur von wenigen Localitäten, die in dem westlichen Theil des Landes zerstreut liegen nachgewiesen.

Grupp. Eulota, *Hartmann.*

Fruticicola fruticum, *Müller.*

Helix fruticum Müller, Verm. hist. 1774. II. Nr. 267.
— — *Bielz* Fauna p. 59.
— *terrestris*, *Gmelin* Syst. Nat. 1788 p. 3639.
— *carduelis*, *Reib.* 1855.

Ist in Siebenbürgern sehr verbreitet und steigt im Gebirge oft zu beträchtlicher Höhe. In der Ebene sind hauptsächlich Exemplare mit weissem, spärlicher mit röthlichem Gehäuse anzutreffen. Röthlich bis dunkelbraun gebänderte Gehäuse finden sich in den südwestlichen Vorgebirgen. — Mehr oder minder günstige Lebensverhältnisse, die das einzelne Thier treffen, haben zur Folge, dass an ein und derselben Localität, oft sehr kleine, verkrüppelte, dann auch sehr grosse Gehäuse mit dem Typus gemengt vorkommen. Dr. Westerlund benennt sie form. *minor* und form. *major*. Wenn ich diese, blos auf Anwendung des Meterstabes beruhende Gliederung, aus leicht einsehbaren Gründen, noch bei der Gattung *Clausilia Drap.*, aber auch da nur ungerne acceptire, so kann ich dies bei *Helix, Linné*, gar nicht billigen. Jede Art und Varietät würde bei Beibehaltung der Consequenz statt einen, drei Namen zu tragen haben und dies wäre denn doch etwas zu viel Ballast.

Fruticicola strigella, *Drapernaud.*

Helix strigella, *Drap.* Hist. 1805 p. 84. t. 7. f. 2. & Tabl. 1801. p. 84.
— — *Bielz* Fauna p. 61.
— *sylvestris v. Alten*, Syst. Abh. 1812 p. 69. t. 7. f. 13.
— *alteana*, *Gaertn.* 1813.

Diese Art hat dieselbe Verbreitung wie *Frut. fruticum*, *Müll.* und bewohnt auch oft, Localitäten mit dieser gemeinschaftlich, steigt aber abweichend von ihr im Gebirge bis weit über die Nadelholzwaldungen und einer Seehöhe von c. 2200 Meter empor. An letzter Stelle bleiben die Gehäuse kleiner, blässer, oft ganz weiss. — In der Jugend ist *Frut. strigella Drp.* hier immer behaart. Ist der Sommer nass, so bringt sie auch diese auf der Erdoberfläche zu, wächst sehr rasch, wird sogar etwas grösser als gewöhnlich und wie leicht begreiflich, werden auch die Härchen nicht abgerieben, sind daher noch an ausgewachsenen Gehäusen zu beobachten. Ich sehe in der Fauna Europaea nach und finde, dass meinem sehr verehrten Freund Dr. Westerlund, dieser Fall auch nicht entgangen. Er sagt p. 64. *H. strigella* form. *major*:

t. saepe valde hirta, diam. $17^1/_2$, alt. 11 mm. (Transsylv.)" — Ich selbst sammelte schon Gehäuse von 20 mm. Breite, die theils behaart und theils nicht behaart waren.

Sect. **Campylaea** *Beck.*

Grupp. Campylaea, *s. str.*

Campylaea faustina, *Rossmässler.*

Helix faustina, Rossmässler Iconog. 1836. f. 93.
— — *Bielz* Fauna p. 72. (d. ex part.).

Ist nebst ihren zahlreichen, nachverzeichneten Formen im Hügel und Bergland sehr verbreitet und steigt im Gebirge oft bis über die Nadelholzwaldungen empor. Localitäten wo gleichzeitig mehrere Formen zusammen leben, sind in der Regel selten.

var. **Charpentieri,** *Scholz.*

Helix faustina, var. *Charpentieri, Scholz,* Moll. Schlesiens 1843. p. 28.
— — — *Bielz* Fauna p. 72. a.

Von allen Formen der *Camp. faustina Rossm.* ist die var. *Charpentieri Scholz* am häufigsten.

mut. **citrinula,** *Bielz.*

Helix faustina, var. *citrinula, Bielz* Verhandlungen 1860 p. 223 b. c. und Fauna p. 72. b. c.

Entspricht dem Albinismus anderer Arten und unterscheidet sich von der var. *Charpentieri, Scholz,* an deren Localitäten sie vereinzelt gefunden wird, blos durch die Färbung.

form. **sativa,** *Clessin.*

Camp. faustina var. *sativa Clessin,* Fauna Deutschld's 1876. p. 137.
Helix faustina var. *γ. L. Pfeiffer* Mon. I. p. 359, Nr. 934.

Gehäuse sehr klein, starkschalig, dunkel gefärbt, Gewinde emporgehoben. Nabel eng, erst durch den letzten Umgang etwas erweitert. Durchmesser 15, Höhe 8 mm.

Unterscheidet sich von der var. *Charpentieri, Schlz.* blos durch die geringere Grösse und durch die verhältnissmässig etwas festere Schale. Sie bildet von dieser, die obere alpine Verbreitungsgrenze, ist aber auch hier mit der typischen Varietät gemengt und mit Uebergängen verbunden.

var. **associata,** *Rossmässler.*

Helix associata, Rossm. Icon. 1837. f. 374.
— *faustina* var. *associata Bielz* Fauna p. 72.

Ich halte mich bei dieser Varietät an Rossmässler und nehme

die Gehäuse mit sehr flachem Gewinde, niedrigeren und verhältnissmässig wenigeren Umgängen und mit sehr erweitertem Nabel, für diese. Alt. 7—10, lat. 15—21 mm.

mut. **subflava,** *m.*

Helix faustina var. e. *Bielz* Fauna p. 72.

Steht ganz in demselben Verhältnisse zur var. *associata Rossm.* wie die mut. *citrinula Blz.* zur var. *Charpentieri, Schlz.*

var. **fortunata** *Bielz.*

Helix faustina var. *fortunata, Bielz,* Verhandlungen 1860 XI. p. 223. f. und Fauna p. 77.

Diese Varietät blieb mir bis jetzt noch unbekannt. Bielz gibt sie von einigen Gebirgsspitzen an und dürfte meiner Vermuthung nach, noch als Form zur var. *associata, Rossm.* gehören.

Campylaea Banatica, *Rossmässler.*

Helix Banatica, Rossmässler, Iconog. 1836. f. 457.

— — *Bielz* Fauna p. 68.

Ist blos über den südlichen Theil des Landes verbreitet, und zumeist nur in den Laubwaldungen der Vorgebirge zu finden. Im Westen dringt sie ins benachbarte Banat, wurde auch schon bei Grosswardein in Ungarn beobachtet; die südöstliche Grenze Siebenbürgens dürfte sie nicht überschreiten

Campylaea Schmidti, *Rossm.* var. **Hessei,** *m.*

Helix Schmidti, Bielz Fauna p. 71.

Testa peraffinis *Camp. Schmidti, Rossm.* typicae minor, anfractus altiores, spira magis edita, apertura et umbilicus angustiora. Ultimus anfractus cum paenultimo comparatus angustior, sculptura spiralis valde conspicua et semper adest. — Anfr. $5^1/_2$. Alt. 11—13, lat. 17—20 mm.

Die siebenbürgische Form der *Camp. Schmidti, Rossm.* bleibt immer kleiner und unterscheidet sich ausserdem noch von der typischen Krainer die mir von 3 Localitäten vorliegt, durch den relativ schmäleren letzten Umgang im Vergleich zum vorletzten, die kleinere Mündung, höheren Umgänge und durch das mehr gewölbte Gewinde. Die dem Gehäuse und nicht der Epidermis angehörige Spiralsculptur ist immer vorhanden, besonders am letzten Umgang oben und unten sehr deutlich, welchen Fall ich bei meinen 8 Krainer Exemplaren nicht beobachten kann. Es ist daher immerhin die Möglichkeit vorhanden, das die siebenbürgische Form nicht zu *Camp. Schmidti Rossm.* gehört und eine eigene Art bildet.

*

Die var. *Hessei, m.* leitet zu den extremen Varietäten der *Camp. arbustorum Lin.* über, ist daher ein gutes Beispiel, dass letztere eine veritable *Campylaea* ist. Schliesse mich daher dem Ergebniss neuerer Forschungen, dass die Gruppen *Campylaea* und *Arianta Leach*)* zusammen zu ziehen sind, vollkommen an.

Ich kenne ebenbeschriebene Form blos von der Terasse Obersia am Bucsecs. In der Bielz'schen Sammlung soll sie, nach einem einmal durchgesehenen Verzeichniss, von 3 Localitäten liegen.

Campylaea trizona, *Rossmässler.*

Helix trizona, Rossmässler, Iconog. 1835. f 87.
— — *Bielz* Fauna p. 73.

Wird nebst der form. *Frauenfeldi Pfr.* von Stenz! aus den südwestlichen Gebirgen Siebenbürgens angegeben. Ich schliesse die mögliche Richtigkeit dieser Angabe nicht aus, doch fehlt zur Stunde die Bestättigung hiefür.

Campylaea aethiops, *M. Bielz.*

Helix aethiops, M. Bielz, Verhandlungen 1851 II. p. 65.
— — *E. A. Bielz,* Fauna p. 70.

Bewohnt im Süden und Norden die höchsten Gebirgsspitzen des Landes.

In den Verhandlungen des k. k. zoolog. bot. Vereins zu Wien 1870 XX. p. 51. ist sie von Dr. Jachno aus Galizien angegeben. In dem zweiten Verzeichniss der Mollusken Galiziens, herausgegeben v. Prof. Krol. 1879 XXVIII. p. 3. derselben Vereinsschritt, wird sie wieder übergangen, überhaupt gar nicht erwähnt.

Campylaea arbustorum, *Linné.*

Helix arbustorum Linné, Syst, nat. X. 1758 p. 771 & XII. p 1245.
— — *Bielz* Fauna p. 69. — *Rossmässler* Iconog. f. 297.

Lebt in Siebenbürgen ausschliesslich nur im Gebirge, wo sie oft eine Breite von 26 mm. erreicht. Sie steigt bis zu einer Seehöhe von c. 2000 Meter.

form. **picea** *Rossmässler.*

Helix arbustorum var. *picea, Rossm.* Iconog. 1837 f. 297. d.
— — — *Bielz* Fauna p. 70.
— *Wittmanni, Zawadzky.*
— *arbust.* var. *fusca Moq. Tandon.*
— — — *lactuosa Slavik.*

---

*) *Arionta* ist ein Druckfehler und wird fleissig nachgeschrieben.

form. **alpestris,** *Rossmässler.*

Helix arbustorum var. *alpestris, Rossm.* Icon. 1837 f. 297. b.
— — — — *Bielz* Fauna p. 70.

Der Typus übergeht mit dem Wachsen der Seehöhe in genannte Formen, die oft in Gesellschaft der *Camp. aethiops* anzutreffen sind.

Sect. **Pentataenia** *Ad. Schmidt.*

Grupp. Tachea, *Leach.*

Pentataenia vindobonensis, *C. Pfeiffer.*

Helix vindobonensis, C. Pfeiffer Nat. 1828. III. p. 15. t. 4. f. 6—7.
— *mutabilis Hartmann* Gast. d. Schweiz 1840.
— *montana Sturm* Fauna VI. t. 6. f. i. k. l.
— *arvensis Kryn.* 1837.
— *austriaca Rossmässler* Iconog. f. 7. und 495.
— — *Bielz* Fauna p. 77.

Ist in der Ebene sehr verbreitet. In Gebirgsgegenden werden die Gehäuse gewöhnlich grösser uud die Bänderzahl variabler.

form. **expallescens,** *Rossmässler.*

Helix austriaca var. *expallescens Rossmässler* 1835. p. 60. f. 495 b.
— — — — *Bielz,* Fauna p. 78.

Bewohnt Wiesen und Abdachungen der Ebene. Gewöhnlich finden sich an diesen Stellen auch einige Stücke mit dunkler Bänderung, ebenso ist auch die Form an Localitäten des Typus in einzelnen Exemplaren anzutreffen. Gebirgsgegenden werden nur von letzteren bewohnt.

dev. **sinistrosa** *Bielz.*

Helix austriaca var. *expallescens* dev. *sinistrosa, Bielz* Fauna p. 78

Bielz gibt diese aus Hermannstadt und zwar aus den Gärten vor dem Elisabeththor in einem Exemplar an.

Grupp. Pomatia, *Leach.*

Pentataenia pomatia, *Linné.*

Helix pomatia, Linné Syst. nat. X. 1758 I. p. 771.
— — *Bielz* Fauna p. 74.

Gehört zu den gewöhnlichsten Vorkömmnissen des Landes und ist nicht nur in der Ebene verbreitet, sie steigt auch im Vorgebirge zu beträchtlicher Höhe. An letzter Stelle sind gewöhnlich nur sehr grosse Gehäuse anzutreffen. Ein solches meiner Sammlung hat bei einer Breite von 52, eine Höhe von 50 mm. — Ueberhaupt ist *Pent. pomatia, Lin.* hier sehr variabel. Man findet sehr kleine,

grosse, verschiedenartigst gebänderte, nichtgebänderte, glatte, glänzende, matte, costulirte, hohe, niedere, offen und verdecktgenabelte etc. Gehäuse. In die richtige Schmiede gelangt, würde fast jede Localität eine var. n. liefern.

Eine schöne scalaride Abnormität (alt. 42, lat. 35 mm.) besitze ich aus dem Jungwald bei Hermannstadt, Bielz gibt eine solche von Reps an.

dev. **sinistrosa,** *Lister.*

Helix pomatia, Lin. sinistrosa, Lister Synps. conchy. t. 33. f. 32.
— *pomaria Müll.* Verm. hist. II. p. 45. Nr. 244.
— *pomatia, Lin. sinistrosa Bielz* Fauna p. 75.

Ein Exemplar meiner Sammlung stammt angeblich aus dem Dreispitzwald nächst Hermannstadt, Bielz verzeichnet ein solches von Grossau.

mut. **albina** *C. Riess.*

Helix pomatia, Lin. mut. *albina C. Riess* Verhandlungen 1869 XX p. 136.
— — *Lin.* var. *Hajnaldiana Hazay* Mal. Blätter 1881 III p. 41. t 2. f. 4
— — — — — *Kobelt.* Iconog. 1880 VII. p. 37. f. 1973 und 1975.

An der Kirchhofmauer in Neppendorf nächst Hermannstadt ziemlich zahlreich vertreten.

Pentataenia lutescens, *Rossmässler.*

Helix lutescens, Rossmässler, Iconog. 1837. f. 292, 1486—87.
— — *Bielz* Fauna p. 76.

Die Verbreitung dieser Art, ist in Siebenbürgen blos auf die Ebene beschränkt, dahier aber allgemein. Sie bewohnt am liebsten nicht cultivierte Plätze, hauptsächlich trocken gelegene Abdachungen und zwar gesellig. Störungen verträgt sie nicht gut und stirbt an Orten die in Cultur übergehen in der Regel sehr bald aus. In der Nähe der Gebirge, wie in Heltau, Rothenthurmpass etc. sind gebänderte Exemplare häufiger.

Sect. **Xerophila,** *Held.*

Grupp. Helicella, *Moquin-Tandon.*

Xerophila obvia, *Hartmann.*

Helix obvia Hartmann Gast. d. Schweiz 1840. p. 148. t. 45.
— — *Bielz* Fauna p. 79.
— *neglecta Sturm* Fauna, VI. 7. t. 9.

Die nicht besonders zahlreich bekannt gewordenen Localitäten dieser Art, fallen durchgehends in den westlichen Theil Sieben-

bürgens. In's Gebirge kommen die Xerophilen hier niemals, bewohnen vielmehr kurzgrasige oder auch sterile Abdachungen der Ebene, die mir nicht besonders sympatisch. Mein diesbezügliches Material, blieb daher auch ein spärliches und macht es mir gänzlich unmöglich die hierortigen Vertreter der Gruppe *Helicella, M. T.* jetzt schon eingehender zu prüfen. Uebrigens ist genannte Gruppe zur Stunde noch so sehr verworren, dass ich dieses, aufrichtig gestanden, recht gerne für spätere Tage verschiebe.

Xerophila instabilis, *Rossmässler.*

Helix instabilis, Rossmässler, Iconog. 1838 f. 518.
— — *Bielz* Fauna p. 80.

Die typische Form besitze ich blos von Talmesch nächst Hermannstadt. Bielz gibt sie noch von Ompalytza und Sächsisch-Cserged nahe an Karlsburg an. Jedenfalls fällt ihre Hauptverbreitung in den nördlichen Theil des Landes, welcher wegen geringer Mannigfaltigkeit der auftretenden Arten, sehr vernachlässigt wurde.

Dr. Westerlund wird in seiner var. *spirula* jedenfalls dieselbe Form auffassen, die schon Bielz in seiner Fauna p. 80 sub b. beschrieben, zumal seine Diagnose alle Punkte der Bielz'schen enthält. Meine Bemühungen über diese Varietät einige Klarheit zu erlangen, waren nicht von bestem Erfolg. Zuerst besuchte ich die Loclalität Talmesch, an der diese nach Bielz Aussage mit dem Typus zusammen, jedoch spärlicher als dieser, vorkommen soll. Um sicher zu gehen brachte ich nicht nur die belebten, sondern auch alle todten Gehäuse die ich nur finden konnte, in einigen hundert Exemplaren nach Hause. Ich fand in der That mehrere darunter, die ein höheres Gewinde zeigten, wie dies häufig auch bei *Xeroph. obvia, Hart.* der Fall, aber auch alle Uebergänge und die Gewissheit, dass an der Localität Talmesch, nur der Typus und keine Varietät lebt. — Eine zweite von Bielz verzeichnete Fundstelle, den Salzburger Berg, von der blos die Varietät b. Blz. angegeben, untersuchte ich zweimal auf's eingehendeste, konnte aber keine Spur von einer *Xerophila* auffinden. *Frut. strigella Drp. Pent. vindobonensis, Pfr.* und *Pent. pomatia, Lin.* sind die einzigen Mollusken, die diese bewohnen. — Bei Leschkirch, wo ebenfalls nur die var. b. Blz. vorkommen soll, fand ich nun wirklich eine eigenthümliche *Xerophila.* Sie baut ein geblichweisses bänderlose, fast kreisrundes Gehäuse, mit sehr gut gerundeten Umgängen, deren letzter sich an der Mündung stark herabsenkt. Das Gewinde

ist ziemlich hoch, der Nabel enger als bei *Xeroph. instabilis Rossm.* typ. und lässt auch nicht so viele Umgänge sehen, wie jener der letzteren. Ich sandte einige Exemplare zur Beurtheilung an Freund Hesse, und erhielt die lakonische Nachricht: „es wird var. b. Blz. sein!“ Dies trifft jedenfalls zu, da ich sie ja an einer Originallocalität, von der nur die Varietät angegeben, sammelte. Meiner Auffassung nach, gehört diese aber gar nicht zu *Xeroph. instabilis, Rossm.* sondern zu *Xeroph. obvia, Hart.* und stimmt bis auf die mehr gelbliche Farbe, auffallend mit der Fig. 1441, die Kobelt in der Iconographie unter den Namen *Xeroph. obvia Hart.* var. *Dobrutschae* brachte, überein. Die endgiltige Lösung dieses Räthsels, fordert ein Material mehrerer Localitäten, muss diese daher bis zur Erwerbung eines solchen hinausschieben.

Grupp. Candidula, *Kobelt.*

Xerophila striata, *Müller.*

Helix striata, Müller, Verm. hist. 1774 II. p. 38 Nr. 238.
— *costulata, C. Pfeiffer,* Naturg. III. 1828 p. 32. t. 6. f. 21—22.
— *inserta, L. Pfeiffer,* Mon. III. 1853. p. 134 Nr. 689.
— *candidula* var. *costulata, Rossmässler* f, 353.
— *striata Bielz* Fauna p. 80.

Die bekannten Fundorte fallen zumeist in den südöstlichen Theil des Landes. Im Südweten wurde sie noch nicht beobachtet.

Gen. BULIMINUS, *Ehrenberg.*

Sect. **Zebrina,** *Held.*

Zebrina detrita, *Müller*

Helix detrita, Müller, Verm. hist. 1774 II. p. 101 Nr. 300.
— *sepium, Gmelin,* 1788 p. 3654 Nr. 200.
Bul. detritus, Bielz, Fauna p. 85.

Ist bis nun, nur aus dem Südosten des Landes von sehr wenigen Localitäten, die ziemlich dicht nebeneinander liegen, bekannt.

Sect. **Napaeus,** *Albers.*

Napaeus montanus, *Draparnaud.*

Bulimus montanus, Drap. Tabl. 1801. p. 65. — Hist. moll. p. 74. t. 4. f. 22.
Helix sylvestris, Hartmann, Neue Alpina I. p. 281 Nr. 46.
— *buccinata, v. Alten,* Syst. Abh. 1812 p. 100 t. 12. f. 22.
— *obscura, Schrank,* Fauna boica 1803 III. p. 273.
Bul. montanus, Bielz, Fauna p. 86.

Ist in den Laubwäldern der südlichen Karpathen sehr verbreitet. Mit dem Typus gemengt sind oft grünlich-gelbe Gehäuse, so wie auch die Form *elongata, Rossm.*, dann auf den höchsten

Spitzen der Gebirge, kleine, verkrüppelte, lichter gefärbte Exemplare anzutreffen.

Napaeus obscurus, *Müller.*

Helix obscurâ, Müller. Verm. hist. 1774 II. p. 103.
Bul. obscurus, Bielz Fauna p. 87.

Hat in der Ebene eine allgemein Verbreitung.

Sect. **Mastus,** *Kobelt.*

Mastus venerabilis, *Pfeiffer.*

Bulimus venerabilis, Pfeiffer, Martini & Chemn. ed II. 1853. *Bul.* Nr. 156. t. 36. f. 12, 13.
Bul. reversalis var. *major, Bielz* Fauna p. 84.

Mastus venerabilis Pfr. bewohnt die Kalk-Gebirge und Gebirgsgegenden im südöstlichen Theil des Landes. In die Ebene gelangt er niemals.

Die Vereinigung dieser Art mit *Mast. reversalis, Blz.* ist absolut nicht statthaft. Die Gehäusehöhen beider Arten treffen oft zusammen, doch niemals die Breiten. Die 5 ersten Umgänge nehmen bei *Mast. venerabilis, Pfr.* blos den vierten bei *Mast. reversalis, Bielz* hiegegen nahezu den dritten Theil der Gehäusehöhe ein. Die Mündung des ersteren ist mehr gerundet und dessen Embrionalwindung ist nicht nur verhältnissmässig, sondern factisch kleiner als jene von minder hohen Exemplaren des letzteren, etc.

Mastus reversalis, *Bielz.*

Bul. reversalis, var. *minor,* — var. *elongata,* — var. *brevis* und var. *alpestris Bielz* Verhandlungen 1853 IV p 119 u. 1860, XI p. 291 — und Fauna p. 84.
— *conjunctus Pfeiffer* Mon. Hel. 1859 IV. p. 490.
Napaeus conjunctus, v. Martens in Alber's Heliceen ed. II 1861.

Diese Art bewohnt die südliche Gebirgskette des Landes in ihrer ganzen Länge, blos die kalkarmen Theile derselben weisen nur wenige Fundstellen auf.

Die Grösse der einzelnen Exemplare ist oft an ein und derselben Localität sehr variabel. Ich besitze solche von 9—18 mm. Höhe. Eine Zergliederung auch nur in Formen ist jedoch keinesfalls statthaft und könnte überhaupt nur mit Zuhilfenahme des Meterstabes durchgeführt werden, da nicht der geringste Ruhepunkt zu beobachten. — Die Angularfalte fehlt nicht nur wie Bielz l. c. behauptet, bei jungen, sondern zuweilen auch bei vollkommen ausgewachsenen Exemplaren.

Mastus Transsylvanicus, *m.*

Bulimus reversalis var. *relicta*, var. *curta* et var. *parva Bielz* Verhandlungen 1860 XI. p. 291 und Fauna p, 84.

Testa dextrosa, perforato-rimata, oblongo-ovata, irregulariter oblique striatula, nitidiuscula, cornea, apice obtusiusculo. Anfractus 7—8, superi magis, 3 inferi subaequales minus convexi. Apertura rotundo-ovata, oblique truncata. Peristoma retroversum, intus albolabiatum. Plica angularis modo adest, modo deest. Alt. 9—16, lat. 4—6 m. m.

Gehäuse nur rechtsgewunden, lochförmig geritzt, verlängert-eiförmig, etwas durchscheinend, schief und unregelmässig fein gestreift, licht hornfarben. Gewinde etwas bauchig, Umgänge anfangs mehr gewölbt und langsam zunehmend, Naht tief, selten undeutlich fadenförmig, Mündung gerundet-eiförmig, gelippt, Ränder oft gerade und parallel mit einer wenig erhabenen Wulst vereinigt, Angularfalte klein, oft ganz fehlend.

Die Verbreitung dieser Art ist blos auf die südöstlichen Kalkgebirge Siebenbürgens beschränkt.

Mastus carneolus Mouss. und *Mast. turgidus, Kobelt*, sind die nächsten Verwandte von *Mast. Transsylvanicus, m.* Ersterer unterscheidet sich am deutlichsten von diesen, durch den stets vorhandenen, gut ausgebildeten Angularhöcker und die immer constant bleibende Grösse, letzter durch die mehr kugligc Gestalt und die Verdickung am Aussenrand des Mundsaumes.

var. **tenuis** *Bielz.*

Bul. reversalis var. *tenuis, Bielz* Verhandlungen 1860 XI. p. 291. und Fauna p. 84.

Ich nehme an, dass die 3 Exemplare die mir vom Piatra mare vorliegen zu diesen Namen gehören. Sie sind im Vergleich zur typischen Form festschaliger, dunkler gefärbt, fast cylindrisch und besitzen einen sehr engen Nabelritz.

Ueber *Bul. reversalis* var. *grandis E. A. Bielz*, l. c. der nur in der Ebene vorkommen soll, habe ich kein Urtheil. Meine angestrengten Bemühungen Exemplare leihweise oder durch Kauf zu erwerben, blieben erfolglos. Werde aber hierüber nach geschehenem, eigenen Sammeln an Originalfundorten, nachträglich berichten.

Wenn ich zu Beginn oder auch während meiner Arbeit, an *Bul. reversalis Bielz* dachte, überkam mich immer ein ganz eigen-

thümlich unangenehmes Gefühl. Ich hatte die Ueberzeugung aber nicht die genügenden Beweise, um die so sehr eingewurzelte Annahme, dass manche Art ihr Gehäuse normal nach beiden Seiten winden könne, zu paralellisiren. — Rossmässler behandelt, nachdem er seine Freunde vergebens um Rath befragt, *Bul. reversalis*, *Blz.* mit grösster Heiterkeit, aus der aber immerhin seine Verzweiflung hervorleuchtet, lässt diesen bei seinen vielen Varietäten und tröstet sich schlüsslich mit *Bulimus perversus Lin.* und einigen siebenbürgischen Alopien, die sich ja auch, so wie es ihnen eben einfiel winden konnten. — *Bul. perversus*, *Lin.* ist allerdings ein schönes Thier und mit ihm alle aus der Gruppe *Amphidromus Alb.* Die Natur hat Asien überhaupt mit einer Mollusken-Fauna ausgestattet, die schon nichts mehr zu wünschen übrig lässt. Alle erdenklichen Formen und Nuancen sind vertreten und wer wird da dieser Meisterin im Schaffen einen Vorwurf machen, wenn sie einer Schnecke ein Gehäuse gab, das augenscheinlich nur in der Richtung der Windungen, von einem andern verschieden zu sein scheint? Unser Sinn für Symetrie, stört uns so gewaltig, dass es überhaupt nicht möglich, rechts und links gewundene Formen direct zu vergleichen. Wir können daher bei blosser Besichtigung der Gehäuse auch nicht beurtheilen, ob der Unterschied auch wirklich nur in der Gewinderichtung liegt. Ist doch dieses schon bei gleichartig gewundenen Arten oft schwierig. Ich möchte nur an *Frut rubiginosa*, *A. Schm.* und *Frut. sericea*, *Drap.* erinnern. Beide sind gute Arten und setzen manchen in Verlegenheit, da er sie zwar anatomisch, aber nicht testaceologisch trennen kann. Ich bin überzeugt, dass auch v. Martens die Exemplare, die ihm beim Zeichnen der Fig. 1a und 1b. t. 21, in seinem Werk „Landschnecken von Ostasien", vorlagen, ähnlicher gefunden haben wird, als die gewiss vortrefflichen und genauen Abbildungen.

Soviel ich auch meine Exemplare des *Mast. reversalis*, *Blz.* und *Mast. Transsylvanicus*, *m.* vergleiche, so kann ich doch mit Ausnahme der Gewinderichtung keinen wesentlicheu Unterschied herausfinden, kann höchstens sagen, dass meine Exemplare der letzten Art, constant einen mehr lochförmigen Nabelritz besitzen, der freilich in der var. *tenuis E. A. Bielz*, vielleicht noch enger als bei *Mast reversalis*, *Blz.* typ. wird. Beide variren in Form und Grösse der Gehäuse so unangenehm und für den Beobachter derart ärgerlich, dass viel Geduld und Ausdauer dazu gehört, um überhaupt bei ihnen zu bleiben. Ist zwischen zwei analogen, verschieden

gewundenen Exemplaren ein Unterschied gefunden, so wird dieser schon bei den nächsten Stücken vergebens gesucht. Ein Rath von meinen Freunden blieb auch aus, sie hatten überhaupt für diese Geschichte keine rechte Sprache. Am liebsten wäre mir daher gewesen, *Mast. reversalis, E. A. Blz.*, mit Rossmässler und vielen anderen, bei seinen zahlreichen abenteuerlichen Formen sanft ruhen zu lassen. Allein dies ward nicht mehr möglich, da ich schon *Mast. Transsylvanicus, m.* mehrfach verschickt, muss daher dieses rechtfertigen.

Einige Autoren suchen die Doppelwindung mit Sonne und Mond in Verbindung zu bringen. Ueber diese Ansicht, sind keine Worte zu verlieren, will daher gleich zu der meinen übergehen. Ist bei irgend einer Art, die Möglichkeit vorhanden, ihr Gehäuse normal nach beiden Seiten winden zu können, so schreibe ich dieses der noch nicht erlangten Lebenszähigkeit zu. Will ferner der Annahme beitreten, dass in einem solchen Zustand es dem einzelnen Individuum möglich wäre, sowohl rechts als auch links gewundene Nachkommen zu zeugen, die auf ein und derselben Localität ihre Lebensbedingungen finden können. Stirbt an einer solchen ein Stamm aus, während der andere zurückbleibt und gedeiht, so hat letzterer an dieser Stelle die nothwendige Lebensfähigkeit erreicht und ist daselbst zur unabhängigen Art geworden während dieses etwa, an anderen Localitäten noch nicht nachzuweisen wäre.

Mast. Transsylvanicus, m. ist niemals mit *Mast. reversalis, Blz.* gemengt an einer Localität zu finden, (siehe auch *Bul reversalis. Bielz* Verhandlungen 1869 X. p. 216.) obgleich hierzuland die Verbreitung beider Arten in den südöstlichen Kalkgebirgen zusammen fällt. — *Mast. reversalis, Blz.* durchzieht die südliche Gebirgskette des Landes in ihrer ganzen Länge und dringt jedenfalls noch im Westen in's benachbarte Banat; *Mast. Transsylvanicus, m.* hiegegen, bewohnt blos das östlichste Drittel desselben Gebirgszuges, scheint mithin seine Hauptverbreitung gar nicht in Siebenbürgen, sondern in den südöstlich gelegenen Nachbarländern zu haben und steht jedenfalls mit seinen nächsten Verwandten, dem *Mast. carneolus Mouss.* und *Mast. turgidus, Kblt.* in Verbindung.

Dies ist alles was ich vorläufig sagen kann. Es mögen bewährte Fachmänner urtheilen, ob es genügend, die Güte beider Arten festzustellen und ob es blos Leichtsinn war einen neuen Namen in die Wissenschaft einzuführen.

Sect. **Chondrula**, *Beck.*

Chondrula tridens, *Müller.*

Helix tridens, Müller Verm. hist. 1774 II. p. 106. Nr. 305.
Turbo quadridens v. Alten Syst. Abh. p. 19.
Bul. variedentatus Sturm Fauna VI. 7. t. 8.
Bul. tridens Bielz Fauna p. 82.

Hat in der Ebene eine grosse Verbreitung und varirt an den verschiedenen Localitäten in Gehäusegrösse sehr. Die Breiten der Exemplare einer Fundstelle bleiben in der Regel so ziemlich gleich, dafür weisen die Höhen oft bedeutende Differenzen auf.

form. **exima**, *Rossmässler.*

Bul. tridens var. *exima Rossmässler*, Iconog. 1837. f. 305.

Test. alt. 14—17½, lat. 6 mm.

Diese Form, die sich zwar wesentlich auch nur durch die Grösse vom Typus unterscheidet, hängt jedenfalls mit der Bodenbeschaffenheit, dem Clima und den Nahrungsverhältnissen jener Localitäten die sie bewohnt, zusammen. Die Siebenbürger Exemplare übertreffen die mir vorliegenden Triester an Grösse und haben in der Regel auch ein weniger festschaliges Gehäuse.

Ich kenne sie von Talmesch und dem Schlossberg Deva. Bielz verzeichnet sie noch vom Öcsem und Marktschelken.

Gen. CIONELLA *Jeffreys.*

Sect. **Zua**, *Leach.*

Zua lubrica, *Müller.*

Helix lubrica, Müller, Verm. hist. 1774 II. p. 104. Nr. 303.
Cion. lubrica Bielz Fauna p. 88.

In der Ebene gehört diese zu den häufigsten Vorkömmnissen ist aber auch oft in den Vorgebirgen anzutreffen.

Sect. **Caecilianella**, *Stabile.*

Caecilianella acicula, *Müller.*

Buccumus acicula, Müller, Verm. hist. 1774 II. p. 150 Nr. 340.
Acicula hyalina, Bielz Fauna p. 89.

Ist nur von sehr wenigen Localitäten die im südwestlichen Theil des Landes liegen, bekannt.

Gen. PUPA, *Draparnaud.*

Sect. **Torquilla** *Studer.*

Torquilla frumentum, *Draparnaud.*

Pupa frumentum, Drap. 1805 Tabl. p. 59. Nr. 11.
— — *Bielz,* Fauna p. 92.
Turbo tridens v. Alten Syst. Abh. p. 21.
Chondrus variabilis var. *frumentum Hartmann,* Neue Alpina I. p. 218.

Bielz giebt nur den Typus von vielen Localitäten, die im ganzen Land zerstreut liegen an. Ich konnte ihn bis nun noch nicht auffinden, es ist aber immerhin möglich, das dieser hier vorkommt.

form. **curta,** *Küster.*

Pupa frumentum form. *curta Küster* Mong. t. 5. f. 20. 21.

Gehäuse kürzer und bauchiger, daher auch mehr kugliger als der Typus, mit kräftigen gut ausgesprochenen Falten. Alt. 6—7, lat. 3 mm.

Besitze diese Form aus der Umgebung von Kronstadt.

var. **Illyrica,** *Rossmässler.*

Pupa frumentum var. *Illyrica, Rossm.* 1837. f. 312.

Testa subcylindrica, sublaevigata, spira elongata, anfr. planioribus, callo cervicis obsoleto. — Alt. 7—10$^1/_3$ lat. 3—3$^1/_2$. mm.

Die var. *Illyrica Rossm.* unterscheidet sich vom Typus durch das Fehlen der Nackenwulst, schlankere Gestalt, feinere und unregelmässige Streifung und die länger ausgezogene Spitze.

Pupa frumentum, Drap. ist in Siebenbürgen hauptsächlich in ihrer var. *Illyrica, Rossm.* vertreten. In Talmesch ober den Weingärten sind besonders grosse und schöne Exemplare anzutreffen.

Sect. **Modicella** *Adams.*

Modicella avenacea *Bruguière.*

Bulimus avenaceus, Brug. Enc. meth VII. 1792 p. 355.
Pupa hordeum, Rossmässler, Iconog. I. 1. p. 83.
— *avenacea* & var. *hordeum, Bielz,* Fauna p. 93.

Die Verbreitung dieser Art, ist in den hiesigen Kalkgebirgen allgemein.

Sect. **Orcula,** *Held.*

Orcula Jetschini, *m.*

Pupa dolium, Bielz, Fauna p. 94.

Testa perforata, parum ventricoso-cylindrica, cornea, costis membranosis. Anfractus 9. convexi, regulariter crescentes, ac sutara bene impressa disjucti. Apertura subverticalis, truncato-ovalis, tri-

plicata. Peristoma leviter expansum, intus albo incrassatum, marginibus non aproximatis. Alt. $6^1/_2$—7, lat. $3^1/_2$—$3^2/_3$ m. m.

Gehäuse durgehend genabelt, etwas bauchig cylindrisch, gelblich braun, oft mit einem Stich in's röthliche, matt glänzend, mit mehr oder minder entfernt stehenden häutigen Rippen. Spitze kurz, stumpf conisch, fast halbkugelig. Die 9 gewölbten Umgänge nehmen langsam aber regelmässig an Breite zu und sind durch eine ziemlich tiefe Naht getrennt. Mündung etwas gegen die Axe geneigt, abgestutzt-eiförmig mit drei Falten, die grösste an der Mündungswand, zwei immer bis an den Rand vortretende an der Spindel. Mundsaum hauptsächlich an der Spindel etwas verbreitert, innen weiss lippenartig verdickt.

Orcula Jetschini m. unterscheidet sich von *Orc. dolium, Drp.* durch das regelmässiger zunehmende Gewinde, die häutige Rippung, relativ grössere Breite im Verhältniss zur Höhe, die stets scharf bleibenden, fast gar nicht verdickten Ränder, das Fehlen der Nackenwulst. Die Jungen der ersteren kleben abweichend von jenen der letzten, Koth an ihre Haare. — Reinhardt verbindet *Orc. Jetschini m.* mit *Orc. Schmidti, K.* (Sitzungsbericht der Gesellschaft der naturforschenden Freunde zu Berlin 1880 Nr. 1. p. 18—20). Letztere liegt mir von W. Montenegro vor und unterscheidet sich von erster, durch das viel zartere, mehr kuglige, glänzende, feiner häutig gerippte Gehäuse, die niedrigere, fast runde Mündung und das deutlichere, schön gerundete Nabelloch. An einem jungen Exemplare sehe ich zwar auch eine Kothlage, jedoch nur oberseits während bei Jungen der *Orc. Jetschini, m.* diese beiderseits liegt. Ferner bildet letztere auch noch in der Art wie *Xenophora*, aber aus Koth am jüngsten Umgang einen dachförmigen, ziemlich breiten Vorsprung.

Die Verbreitung dieser Art ist in Siebenbürgen auf den südwestlichen Theil des Landes beschränkt. In meiner Sammlung liegt sie von Vajda-Hunyad, in *coll. Jickeli* vom Judenberg bei Zalatna. Ferner besitze ich sie auch aus dem Cernathal bei Mehadia im Banat, wo sie von Herrn R. Jetschin in der Nähe des Forstgartens gesammelt wurde. Das Auftreten von *Orc. dolium Drap.* neben *Orc. Jetschini m.* ist sehr unwahrscheinlich, kann diese daher, nicht einmal als für Siebenbürgen zweifelhaft anführen.

Nun würde sich die in Bielz Fauna p. 95. verzeichnete *Pupa gularis, Rossm.* anreihen. Diese ist blos aus Krain, und ihre var. *spoliata Rossm.* aus Steiermark und Tirol bekannt. Ein Sprung

nach Siebenbürgen ist aufs höchste unwahrscheinlich und kann, nachdem die Pupen aus der Section *Orcula* stets einen scharf begrenzten Verbreitungsbezirk aufweisen, mit gutem Gewissen als zoologische Unmöglichkeit betrachtet werden. — Auch ist mir kein Fall bekannt das zwei Orcula-Arten ein und dieselbe Localität bewohnen. Ich sammelte in den Hammersdörfer Weingärten und zwar an derselben Stelle von wo *Orc. gularis, Rossm.* angegeben, *Orc. doliolum, Brug.* Wenn dieses nicht der Fall, so würde ich vermuthen, zumal die Verbreitungsgrenze der *Orc. Jetschini m.* viel westlicher liegt, dass die fragliche Schnecke zu der sogenannten „Tatra-gularis" die mir in mehreren Exemplaren vom Cebrat-Berg bei Rosenberg an der Waag vorliegt, gehört. Diese ist in Wirklichkeit eine ganz niedliche Varietät der *Orc. dolium Drap.!* Sie zeichnet sich insbesondere durch sehr schlanke Gestalt und durch schwache, weit zurückstehende, manchmal von aussen gar nicht sichtbare Spindelfalten aus, was zur Verwechslung mit der wirklichen *Orc. gularis, Rossm.* Veranlassung gegeben haben mag. Es ist möglich, das diese Varietät, das nördliche Siebenbürgen bewohnt, meiner Ansicht nach aber gänzlich unmöglich dass sie in der Umgebung von Hermannstadt leben soll.

Orcula doliolum, *Bruguière.*

Bulimus doliolum, Brug. Enc. meth. 1792. II. p. 351.
Pupa doliolum Bielz Fauna p. 95.

Die ziemlich zahlreich bekannt gewordenen Localitäten für diese Art liegen im ganzen Land zerstreut, tritt aber an allen nur in spärlicher Individuenzahl auf.

Sect. **Sphyradium,** *Agassiz.*

Sphyradium Parreyssi, *Pfeiffer.*

Pupa Parreyssi, Pfeiffer, Monog. Helic. 1848 II.
— — *Küster,* Monog. t. 4. f. 24—25.
— — *Westerlund* Prodrom. p. 188.
— *truncatella Bielz* Fauna p. 98. — *Rossm.* Icon. p. f. 334.

Ist in meiner Sammlung noch nicht vertreten. In *coll. Jickeli* liegen nach Dr. Böttger's Angabe 2 vollkommen typ. Exemplare vom Sensen-Hammer bei Vajda-Hunyad.

var. **caesia,** *Westerlund.*

Pupa Parreyssi Pfr. var. *caesia West.* Prodom. 1878 p. 188.

Testa gracilis, anfractus ultimus et paenultimus latitudine aequales, apertura margine columellari superne pone parietem incisura profundiuscula munita. Alt. $5^1/_2$, lat. $1^1/_2$—$1^2/_3$. mm.

Für diese Varietät kann ich die Localitäten Petros, Piatra Sipotului und Magura Barului im SW. Siebenbürgens verzeichnen. Jetschin sammelte sie auch im Cerna-Thal bei Mehadia im Banat.

Die Verbreitung der *Sphyr. truncatella Pfr.* mit welcher Bielz *Sphyr. Parreyssi Pfr.* verwechselt, ist blos auf Südcroatien, Dalmatien, Oberkrain und Kärnthen beschränkt, und kann in Siebenbürgen nicht vorkommen.

Sphyradium Bielzi, *Rossmässler.*

Pupa Bielzi Rossm. Iconog. 1859 III. p. 109 f. 942.
— *biplicata Bielz* Fauna p. 96.

Bewohnt den nördlichen Theil des Landes. Im Osten dringt sie in die Moldau (aus Brososteni in coll. Böttger), im Westen nach Nordungarn (Tatra-Gebirge von der Raxalpe 1770 Meter in coll. Böttger.)

Die Unterbringung dieser Art, als Varietät zu *Sphyr. biplicatum Mich.* ist nicht zulässig. Schon die Gehäusestreifung, hauptsächlich aber die Stellung und Länge der Gaumenfalten machen sie von letzter vollkommen unabhängig.

Sect. **Pupilla,** *Leach.*

Pupilla muscorum, *Linné.*

Turbo muscorum, Linné, Syst. ed X. 1758. p. 767.
Pupa marginata, Drap. Tabl. 1801. p. 58. Nr. 6.
— *muscorum, Bielz* Fauna p. 99.

Wurde bis jetzt blos im Südwesten des Landes noch nicht gesammelt, sonst überall.

form. **edentula,** *Westerlund.*

Pupa muscorum form. *edentula Westerlund* Prodrom. 1878. p. 182.

Ist mir von der Stadtmauer in Hermannstadt und aus dem Jungwald bekannt.

var. **bigranata** *Rossmässler.*

Pupa bigranata, Rossm. Iconog. 1839 II. 9 & 10. p. 27. f. 645.
— *triplicata* var. *bigranata Bielz* Fauna p. 100.

Bielz stellt diese in die Synonime der *Pup. triplicata, Stud.* Im Verlauf der Beschreibung letzterer, wird P. *bigranata, Rossm.* zur Varietät und schliesslich heisst es in der Anmerkung: „Wir haben daher in Siebenbürgen blos die var. *bigranata, Rossm.*"

Ich selbst habe *Pup. bigranata Rossm.* in Siebenbürgen noch nicht gesammelt, es ist aber immerhin ihr hierortiges Vorkommen möglich.

Pupilla triplicata, *Studer.*

Pupa triplicata, Studer, Syst. Verz. 1820 p. 89.
— *tridentalis Michaud* Compl. 1831. p. 61. t. 15. f. 28—30.
— *triplicata Bielz* Fauna p. 100.

Jedenfalls wird sich der grösste Theil der von Bielz, der *P. muscorum, Lin.* var. *bigranata Rossm.* zugedachten Localitäten auf *P. triplicata, Stud.* typ. beziehen. Ich besitze letzte blos vom Bucsecs und Piatra mare. Meine siebenbürgischen Exemplare unterscheiden sich von vollkommen typischen Formen, die mir vom Taufers in Tirol u. a. O. vorliegen, blos durch den vor der Mündung schwächer ausgesprochenen Ringkiel, welcher Charakter übrigens häufig bei östlichen Formen auftritt.

Sect. **Columella,** *Westerlund.*

Columella edentula, *Draparnaud.*

Pupa edentula, Drap. Hist. moll. 1805 p 59. t. 3. f. 28, 29.
— *inorata (juv.) autorum.*
Vertigo edentula Rossmässler Iconog. f. 646.

Testa minima, subperforata, cylindrico-ovata, cornea, nitida, vix striatula; anfractus 5—5½ convexiusculi, sutura distincta discreti; apertura rotundo-ovata, truncata, edentula; peristoma rectum, acutum, marginibus sejunctis, aequalibus. — Alt. 2¼, lat. 1⅔ mm.

Gehäuse eng durchbort, cylindrisch-eiförmig, licht gelblich braun, sehr fein gestreift, fast glatt, glänzend, durchscheinend, mit ziemlich stumpfer Spitze. Die 5—5½ Umgänge nehmen ziemlich regelmässig zu, der letzte an der Mündung nur wenig höher als der vorletzte. Naht ziemlich tief: Mündung rundlich-eiförmig, abgestuzt, zahnlos. Mundsaum scharf, einfach, kaum erweitert.

Diese für Siebenbürgen neue Art, sammelte ich an den Localitäten: Räuberbrunnen und Thal der Mühlen des Jungwaldes nächst Hermannstadt.

Sect. **Isthmia,** *Gray.*

Isthmia minutissima, *Hartmann.*

Pupa minutissima, Hart. Neue Alpina 1821. I. p. 220 t. 2 f. 5.
— — *Bielz* Fauna p. 98.
— *muscorum, Drap.* Tabl. p 56. Nr. 1.
— *minuta, Studer,* Kurz. Verz. p. 89.
Vertigo pupula Held, Isis 1837 p. 308.

Kann für diese Art die Localitäten angeben, und zwar aus der Umgebung von Hermannstadt; Kaltbrunn, Baumschule, Jungwald, Orlath; dann Bad Baassen nächst Mediasch.

Die von Bielz hiefür verzeichneten Fundstellen, werden sich wol nicht alle auf genannte Art beziehen. Ich vermuthe hier noch das Vorkommen von 2—3 weiteren, zur Sect. *Isthmia* gehörigen Species. *Isth. claustralis Gredl.* var. *opisthodon, Reinh.*, die Jetschin am Berge Domoglet bei Mehadia im Banat sammelt, gehört gewiss auch zur Fauna Siebenbürgens.

Sect. **Vertigo,** *Draparnaud.*

Gupp. Alaea, *Jeffreys.*

Vertigo antivertigo, *Draparnaud.*

Pupa antivertigo, Drap. Tabl. 1801. p. 57. Nr. 3.
— *vertigo α & β Hartmann.* Neue Alpina 1821. p. 129.
— *septemdentata Bielz.* Fauna p. 100.

Ist bis nun erst von wenigen Localitäten aus der Umgebung von Hermannstadt bekannt. Jedenfalls ist aber die hierortige Verbreitung als allgemein anzunehmen.

Vertigo pygmaea, *Draparnaud.*

Vertigo pygmaea, Drp. Tabl. 1801. p. 57. Nr. 2.
Pupa pygmaea Bielz, Fauna p. 101.

Die für diese Art bekannt gewordenen Localitäten fallen zu meist in den östlichen Theil des Landes, doch wird sie auch im westlichen nirgends fehlen.

Grupp. Vertilla, *Moquin-Tandon,*

Vertigo pusilla, *Müller.*

Pupa pusilla, Müller, Verm. hist. 1774. II. p. 24 Nr. 320
— — *Bielz,* Fauna p. 102.

Zu den 3 von Bielz verzeichneten Localitäten kann ich noch angeben: Kaltbrunn und Thal der Mühlen im Jungwald — nächst Hermannstadt. Jetschin sammelte sie auch am Berge Domoglet bei Mehadia im Banat.

Vertigo angustior, *Jeffreys.*

Pupa angustior, Jeffreys, in Linne Trans. XVI. 1830 p. 361.
— *Venetzi, Charp.* Lat. suisse p. 18 t. 2. f. 11.
— *hamata, Held* Isis 1837 p. 304.
— *plicata, Müller* in Wiegm. Archiv. 1838 I. p. 147.
— *Venetzi, Bielz* Fauna p. 102.

Sammelte ich blos im Thal der Mühlen des Jungwaldes nächst Hermannstadt.

Von den Siebenbürgischen Vertigo-Arten fehlen sicher noch 3—4 Arten unserer Kenntniss. — *Vert. alpestris, Alder,* — *arctica, Wallen.,* — *substriata, Jeffr.* werden jedenfalls noch auffindbar sein.

*

Gen. CLAUSILIA, *Draparnaud.*

Sect. **Alopia**, *H. et A. Adams.*

Ehe ich auf Besprechung der einzelnen, hierher gehörigen Formen eingehe, mögen mir einige Worte über die Section selbst gestattet sein. Zuerst will ich der Ansicht, resp, der Beweisführungen die Dr. Böttger, dieser ausgezeichnete Forscher, in seinen Clausilien-Studien niederlegte, gedenken. Indem Dr. Böttger, daselbst, die einstigen Baleo-Clausilien Siebenbürgens in die Section Alopia aufnimmt, weist er nach, dass bei vielen fossilen Clausilien, der Schliessapparat fehlt und das letzterer überhaupt ein Gebilde jüngerer Zeit, folgert sogar aus seinen reichlich gemachten Erfahrungen, dass unsere gegenwärtigen Clausilien, umgewandelte Balea Formen und dass dieser Process der Umbildung in der Section Alopia noch in reger Thätigkeit ist.

In dem System der europäischen Clausilien behauptet A. Schmidt p. 3 nnd 4. dass die Baleo-Clausilien in anatomischer Beziehung mit den Alopien vollkommen übereinstimmen, daher an eine Trennung nicht zu denken sei. Wenn A. Schmidt, allein bei dieser Aussage geblieben wäre, so würde er mit seinem System auf viel geringere, vielleicht auch auf gar keine Hindernisse gestossen haben. Leider hat ihm die Mannigfaltigkeit der Formen, vielleicht auch das Fehlen von Uebergängen etwas irre geführt. Er sagt, dass er im Besitze von *Alop. livida*, *Mke.* var. *maxima A. Schm.* sei, bei der das Clausilium vorhanden. Hier muss auch ich A. Schmidt Unrecht geben und die Behauptung aussprechen, dass *Alop. livida*, *Mke.* wenn sie Falten und ein Clausilium bildet, nicht mehr *Alop. livida*, *Mke.* ist!

Ich selbst will mich nicht an Schmidt's anatomische Untersuchungen binden, zumal diese zur Stunde noch allein stehen, will aber den Satz Dr. Böttger's, dass die Clausilien der Jetztzeit umgebildete Balea-Formen sind, im Auge behalten und die vortreffliche Beobachtung, die v. Vest in den Verhandlungen und Mitth. des siebenbürgischen Vereines für Naturwissenschaften 1867 XVIII p. 7 veröffentlichte, nach welcher diejenigen Clausilien, die neblige Höhen und Meeresküsten bewohnen, ein viel schwächeres Clausilium bauen als andere, da die sie umgebende Luft, stets den für ihr Gedeihen nothwendigen Wassergehalt besitzt, mithin sie auch nicht in die Lage kommen, ein gewisses Quantum Feuchtigkeit sorgfältig zu verschliessen, — hiemit vereinigen.

Betrachten wir nun die im Südosten Siebenbürgens gelegenen Localitäten unserer Alopien. Ihre Hauptzahl fällt in die südliche

Gebirgskette und zwar in's Kronstädter und Bodzáer Gebirge, während der Rest den nördlicher gelegenen Csiker Gebirgen angehört. Im Kronstädter Gebirge hat der Königstein die westlichste Lage. An diesen reihen sich in östlicher Richtung der Bucsecs, Teszla, Csukás und Dongokő. An der Spitze des Königsteins hat Alopia Falten und Clausilium, während an jener des Bucsecs ihr beides fehlt, die Lamellen sind aber noch gut ausgesprochen. Am Teszla, Csukas, besonders aber am Dongokő werden auch diese verschwindend klein. — Der lange Rücken des Königsteins steht fast senkrecht auf die Richtung seiner Gebirgskette und schützt die mehr östlich gelegenen Berge gegen den hier vorherschenden Westwind. Alle Wolken die dieser mit sich bringt, concentriren sich östlich vom Königstein und hüllen daselbst die Gebirgsspitzen, die sich ausser dem nur eines sehr geringen Sommers erfreuen, ununterbrochen in dichte Wasserdünste. Am Dongokö steigen diese am tiefsten herab und mit ihnen die Clausilium baaren Alopien. Letzte sind hier noch in einer Seehöhe von 1300 Meter anzutreffen, während sie am Bucsecs schon bei einer Höhe von 1450 Meter an das Bauen eines Schliessapparats denken müssen.

Ich nehme nun an, dass die aus der Vorzeit stammenden Clausilien, zuerst die Spitzen dieser Gebirge bewohnten und sich von da aus verbreiteten. Ferner, dass etwa dasselbe Thier, das an der Spitze des Bucsecs zur *Alop. livida Mke.* geworden, auch auf die Spitze des Königsteins kam. An letztem Orte fand es nicht solche Verhältnisse wie am ersten, die mehr trockene Luft zwang es um nicht unter zu gehen kleine Fältchen und ein ebensolches Clausilium zu bauen, — es wurde zur *Alop. Fussiana Rossm.* Folgen wir ihr, so sehen wir sie am Südost-Abhang hinabsteigen, doch indem sie dies thut, muss sie ihren Schliessapparat vervollkommenen, muss sogar ihr Gehäuse etwas umändern und in halber Höhe des Gebirges hat sie auch schon einen andern Namen erworben, sie heist nicht mehr *Alop. Fussiana, Rossm.* sondern *Alop. Lischkeana, Charp.!* die in der Propaste-Schlucht, also am Fusse des Königsteins ihre grösste Vollendung erlangt und zur var. *obesa, m.* wird.

Nun steigen wir nochmals zur Spitze des Königsteins, um das Beginnen der analogen links gewundenen Form der *Alop. Fussiana, Rossm.* zu beobachten. Es ist zwar auf den ersten Blick ersichtlich, dass *Alop. glauca, Blz.* dahier dasselbe Gehäuse und

denselben Schliessapparat wie *Alop. Fussiana Rossm.* bauen musste, doch will ich bei den früheren, schon bei *Mast. Transsylvanicus, m.* aufgezeichneten Folgerungen und Schlüssen bleiben und annehmen, dass sich vor undenklichen Zeiten ein linksgewundener Stamm der *Alop. Fussiana, Rossm.* losgetrennt habe, der im Laufe der Zeit, zur selbständigen Art geworden. Ich benannte sie zu Ehren meines vortrefflichen Freundes, der mich eigentlich zum Malakologen machte und auf's uneigennützigste in meinem Eifer vielfach unterstützte, *Alop. Riessi.* Dies über ihr Entstehen und nun sehen wir, da sie ja auch nicht an der Spitze des Königsteins bleiben kann, wohin ihr Weg gerichtet. Sie zieht am West-Abhang in südlicher Richtung hinab! Leider kann ich sie in meiner Sammlung nicht zu weit verfolgen, doch genügend um ihre unterbrochene Spur in der Dumbovicsóra-Schlucht wieder auffinden zu können; sie ist hier nicht mehr *Alop. Riessi, m.* sondern *Alop. elegans, Blz.*!

Am Verfu Omu liegt die höchste Spitze des Bucsecs. Hier so wie auch noch einige hundert Meter tiefer, bilden Alopien niemals Falten, vielweniger ein Clausilium! — *Alop. livida, Mke.* steigt bis zur Terasse Obersia empor, dann folgt *Alop. glauca, Blz.* var. *cyclostoma, Blz.* und in ihrer Nähe dasselbe Naturspiel wie an der Spitze des Königsteins, nur in anderer Form, *Alop. glauca, Blz.* var. *lactea, Blz.* nebst der ihr analogen, aber rechts gewundenen *Alop. livida, Mke.* var. *lactea A. Schm.* — Denken wir uns nun in die Mündung der *Alop. glauca, Blz.* var. *lactea, Blz.* ein ganz kleines Clausilium und nur ein kaum angedeutetes Fältchen, so sind wir nahezu Tausend Meter tiefer am Piatra mare bei *Alop. canescens, Rossm.* Leider kann ich heute, auch ihren Weg nicht folgen, da mich mein Material im Stich lässt, dafür um so besser *Alop. livida Mke.* Ich steige mit ihr hinab bis an ihre untere Verbreitungsgrenze, am Verfu Cziganest und welch Wunder ist da zu sehen, von meinen 50—60 Exemplaren hat der grösste Theil zwei prächtige Gaumenfalten und nur wenige Stücke blos eine! Nun möchte ich mir, an alle die noch etwas gegen die Vereinigung der Baleo-Clausilien mit den Alopien einzuwenden haben die Frage erlauben, zu was eine Balea zwei Gaumenfalten benöthigt? ob sie vielleicht ihr Clausilium im Laufe der Zeit verloren oder ob sie sich eines bauen will? Ich nehme das letztere an, will jedoch damit durchaus nicht sagen, dass dies von Heute auf Morgen geschieht, — ich weiss gar wol, dass die Natur nicht mit Jahren, sondern mit Jahrtausenden oder besser mit Jahrmillionen rechnet!

Ich könnte hier noch andere Beobachtungen verzeichnen, die gerade so, wie die eben niedergelegten, den innigen Zusammenhang der Clausilium tragenden und baaren Alopien klar an den Tag legen, will diese jedoch lieber für später bewahren und zwar bis ich die mir nächst gestellte Aufgabe, an Ort und Stelle gründliche Forschungen zu machen, gelöst haben werde. Will hier nur noch erwähnen, dass die Formen des Egyeskö und Öcsem der Csiker Gebirge, sich in Bezug auf Lamellen, enge an jene des Bucsecs von der Terrasse Obersia aufwärts, anschliessen. Ich kann demzufolge behaupten, dass die Feuchtigkeit der Luft ersterer zwei Gebirgsspitzen, gleich jener der letzten ist, obwol das Klima in Folge der geringeren Seehöhe ein anderes. Dieses zwingt die Alopien am Bucsecs, ein gedrungenes, stark bereiftes Gehäuse zu tragen, was am Egyeskö und Öcsem nicht ganz zutrifft.

Alopia glauca, *Bielz.**)

Balea glauca, Bielz, Verhandlungen 1861 XII. p. 86. und Fauna p. 106.

Die Synonimik dieser Art und ihrer Varietät *latens, Pfr.* ist derart schwierig, dass ein Herausfinden nicht ganz leicht. Letztere wird unter den Namen *Claus. latens* zuerst von L. Pfeiffer 1852 beschrieben. Bielz publicirt ebenfalls nur die gestreifte Form (= *Cl. latens, Pfr.*) als *Balea glauca* 1853. *Alop. glauca, Blz.* wie sie jetzt aufgefasst wird, mit vollkommen glatten und nicht gestreiften Gehäuse finde ich erst 1861 l. c. beschrieben. Es wäre demnach *Alop. latens, Pfr.* als Species anzunehmen, wozu ich aus mehrfachen Gründen nicht rathen möchte, hauptsächlich aber, da sich zahlreiche Formen auf die glattschalige *Alop. glauca, Blz.* zurückführen lassen und diese sozusagen das Centrum derselben bildet.

Bewohnt nebst ihren Varietäten und Formen einige Spitzen der südöstlichen Kalkgebirge. In meiner coll. liegt sie in vollkommen typ. Exemplaren von Teszla und Csukás.

mut. **albina,** *Bielz.*

Balea glauca, mut. *albina, Bielz* Verhandlungen 1861 XII. p. 87. und Fauna p. 107.

Wird von Bielz vom Gebirge Teszla angegeben.

---

*) Die Zeit kann nicht mehr weit entfernt sein, wo die *Genera Helix L, Clausilia, Drp. etc.* zu Familien und ihre gegenwärtigen Unterabtheilungen zu scharf begrenzten Gattungen erhoben werden, ziehe demnach schon jetzt diese Bezeichnung vor.

form. **major,** *A. Schmidt.*

Claus. glauca, var. *major A, Schmidt,* Systm. 1868 p. 18.

A. Schmidt rechnet die Stücke von 17—18 mm. hiezu, die das Gebirge Teszla in ziemlicher Tiefe bewohnen.

form. **minor,** *Bielz.*

Balea glauca, form. *minor Bielz* Verhandlungen 1861 XII. p. 87. und Fauna p. 107.

Alt. 12—15, lat. 4 mm.; alt. apert. $3^1/_5$—3 mm. (53 Expl.)

Die Exemplare meiner Sammlung, von denen ich obige Masse entnahm, stammen von dem Tigëile und dem Csukás; in coll. Böttger liegen hieher gehörige Stücke vom Munte Kailor.

var. **latens,** *L. Pfeiffer.*

Claus. latens, Pfeiffer Malakz. Bl. 1852 III. p. 149.
Balea glauca Bielz Verhandlungen 1853, IV. p. 120.
Claus. glauca et var. *striolata Rossmässler* Iconog. f. 954.
Balea glauca var. *striolata Bielz* Fauna p. VI. und 106.
Claus. glauca var. *latens Böttger* Iconog. 1879 Nr. 1687.

Testa peraffinis *Alop. glaucae, Blz.* typicae, vix aliquid ventricosior, tenuiter, regulariter et dense costulato-striata; sutura eximie alba. — Alt. 15—18, lat. 4—$4^1/_2$ mm.; alt. apert. 4—$4^4/_5$, lat. apert. $3^1/_5$—4 mm. (19 Expl.).

Unterscheidet sich vom Typus leicht durch die feine Costulirung. Die Rippen, — am letzten Umgang 36—40, — haben die Gehäusefarbe, sind mithin nicht weiss wie vielfach angenommen wird. Blos der Zwischenraum ist öfter, die Nath hingegen gewöhnlich mit weissem Reif bedeckt.

In meiner Sammlung von Nagy-Hagymás und vom Öcsem. In coll. Böttger vom Tarkö und Vereskö.

form. **unipalatalis,** *Rossmässler.*

Clausilia glauca, var. *striolata.* f. *unipalatalis, Rossm.* Iconog. 1859. III. p. 123.

Rossmässler fand unter seinen Stücken der *Alop. glauca* var. *latens, Pfr.* eines, mit einer deutlichen, zur Naht parallel laufenden Gaumenfalte.

var. **costata,** *Blz.* in sched.

Testa peraffinis *Alop. glaucae, Blz.* typicae, magis ventricosa, anfract. magis convexis; costae bene terminatae, crassae et spatiosae albae praecipue in cervice crassiores et hoc loco illis *Alop. glaucae, Blz.* subsp. *Haueri, Blz.* saepe plane similes. — Alt. $13^1/_2$—$16^1/_2$, lat. 4—$4^1/_2$; alt. apert. $3^1/_2$—4, lat. apert. 3—$3^1/_4$ mm. (46 Exemplare).

Diese Varietät zeichnet sich durch die oft stark erhabenen, weissen Rippen, 15—17 am letzten Umgang aus. Sie bilden an der weissen, fadenförmigen Naht, sehr auffallende, ebenso gefärbte Papillen. Die Gehäusefarbe ist violett-braunroth und wird zumeist mit bläulich-weissen Reif überdeckt.

Die Exemplare die mir bei Aufstellung der Diagnose vorlagen stammen von Teszla und Piatra lapte. Jene von erster Localität neigen mehr zur var. *latens, Pfr.*

form. **ambigua,** *m.*

Test. alt. 14—17, lat. 4.; alt. apert. 4—4½, lat. apert. 3—3½ mm. (51 Exemplare).

Die Lamellen, die Mündungs und Gehäuse-Form stimmen mit jenen der *Alop. glauca, Blz.*, subsp. *Haueri, Blz.*, die Gehäusefarbe und Costulirung mit jenen der var. *costata Blz.* überein. Die Zartheit ist etwas geringer wie bei letzter und die weisse Naht ist nur in wenigen Fällen schwach angedeutet. Sie bildet zwischen den beiden genannten Formen den denkbar prächtigsten Uebergang, wie dieser bei Vergleich von *Alop. glauca, Blz.* typ. und *Alop. glauca Blz. susp. Haueri, Blz.* typ. gar nicht zu erwarten war. Sie ist die Ursache, dass ich letzte Form nicht mehr als gute Art betrachten kann.

Aufenthalt: Dongokö im Bodza'er Gebirge, SO. Siebenbürgen.

var. **cyclostoma,** *Bielz.*

Bal. cyclostoma, Bielz Verhandlungen 1858 IX. p. 147. und Fauna p. 105.
Claus, pomatias, Pfeiffer, Monog. Helic. viv. 1868 VI. p. 397.
— — *Böttger* Iconog. 1879. VI. p. 54. Nr. 1683.

Der Umstand, dass im Gegensatz zu *Alop. glauca, Blz.* typ. bei *Claus. pomatias, Pfr.* die Unterlamelle besser ausgebildet ist als die Oberlamelle, vereinigt mit der mehr thurm- als spindelförmigen Gestalt und dem stark ausgebreiteten Peristom, machte diese zur selbstständigen Art. Sie war nur von einer nach SW. gekehrten Conglomeratwand der Terasse Obersia bekannt. Nun besitze ich sie auch vom Egyeskö und Öcsem des Csiker Gebirges. Die zahlreichen Exemplare die mir von diesen Fundstellen vorliegen, haben nicht einen so ausgebreiteten Mundsaum wie jene vom Bucsecs, kommen sogar in wenigen Fällen in Gehäuse- und Mündungsform der *Alop. glauca, Blz.* typ. ganz nahe, bloss die Unterlamelle bleibt immer besser ausgebildet als die Oberlamelle. Die Egyeskö'er und Öcsemer Formen unterscheiden sich in diesen

nicht im geringsten von jener des Bucsecs. Die abweichenden Mündungsverhältnisse konnten mich nicht zur Aufstellung eines neuen Formennamens bewegen, dafür aber aufs entschiedenste bestimmen, *Alop. pomatias Pfr.* zu degradiren, das heisst der *Alop. glauca* als Varietät unterzustellen, mit welchem Akt ich wieder die ältere Bielzische Benennung „*cyclostoma*“ einführe.

var. **lactea,** *Bielz.*

Balea livida, Mke. var. *lactea Bielz* Verhandlungen 1853. IV. p. 163.
Balea glorifica, Pfeiffer Monog. Helic. viv. 1853. III. p. 584.
Claus. glorifica, Rossmässler Malakz. Bl. 1857 III. p. 198.
Balea lactea Bielz (part.) Fauna p. 107.

Bielz hat diese Form zuerst und zwar nur sinistros beschrieben seine Benennung hat daher die Priorität.

Die Form und Lage der Unterlamelle bestimmt mich *Alop. lactea, Blz.* nachdem ich durch die Egyeskö'er und Ocsem'er Stücke der var. *cyclostoma, Blz.* darauf hingewiesen worden bin, blos als Varietät von *Alop. glauca, Blz.* aufzufassen. Die Gehäuseform ist, wie ich schon a. a. O. hervorhob, blos durch die namhaftere Seehöhe bedingt.

subsp. **Haueri,** *Bielz.*

Balea Haueri, Bielz Verhandlungen 1859. X. p. 218 und Fauna p 104.
Claus. Haueri, Böttger Iconog. 1879 VI. p. 53. Nr. 1682.

Ist bis nun nur vom Dongokö des Bodza'er Gebirges bekannt.

form. **transitans,** *m.*

Alt. 13, lat. $4^1/_5$ (3 Exemplare).

Mündungs- und Gehäuseform wie bei *Alopia glauca Blz.* var. *costata.* Costulirung und Farbe wie bei *Haueri Blz.*

Meiner Ansicht nach steht diese kleine Form die mir in 3 Exemplaren vom Dongokö vorliegt der *Alop. glauca Blz.* subsp. *Haueri, Blz.* näher, obwol die Mündungs- und Gehäuseform die grosse Hinneigung zur var. *costata* nicht verkennen lassen. Sie bildet eine zweite Verbindung zwischen *A. glauca-costata* und *Haueri* und ebendeshalb auch die Veranlassung zu ihrer Publication.

var. **laticosta,** *Böttger.*

Claus. Haueri var. *laticosta Böttger* Iconog. 1879. VI. p. 54 Nr. 1684.

Testa regulariter claviformis, pallidior, corneo-fusca, costis distantioribus ornata; apertura latior, peristoma magis infundibuliformis.

Ich bringe an dieser Stelle, so wie auch bei allen im Nach-

folgenden verzeichneten für Siebenbürgen neuen und schon von Dr. Böttger beschriebenen Formen, dessen Original Diagnosen, da diese wol nicht durch bezeichnendere ersetzt werden können,

Die var. *laticosta Bttg.* liegt in meiner Sammlung vom Dongokö.

Alopia canescens, *Rossmässler.*

Claus. canescens, Rossm. Malakz. Bl. 1857 III. p. 200. & Iconog. Nr. 955.
— — *Bielz* (part.) Fauna p. 116.

Typus, Form und Varietät blos vom Gebirge Piatra mare des Tömöscher Passes bekannt. Soll aber auch in Rumänien am Gebirge Repetele, südlich von Piatra alba des Cibinsgebirges, in einer grossen, glatten Form vorkommen.

form. **unipalatalis,** *Böttger.*

Claus. canescens Rossm. var. *unipalatalis Böttger* Iconog. 1879. VI. p. 60.

Zeichnet sich vor der Stammform dadurch aus, dass sie blos die Principiale und keine weitere Gaumenfalte besitzt.

var. **glabriuscula,** *Rossmässler.*

Claus. canescens, Rossm. var. *glabriuscula, Rossm.* Iconog. 1859. III. p. 124.
— — *Bielz* (part.) Fauna p. 116.

Die Stücke meiner Sammlung stammen von der südwestlichen Abdachung des Piatra mare. Sie haben die Dimensionen: alt. 13—17, lat. 4—$4^3/_5$ mm.; alt. apert. $3^1/_2$—$4^1/_5$, lat. apert. 3—$3^3/_5$ mm. (74 Exemplare).

Alopia elegans, *Bielz.*

Claus. elegans, Bielz Verhandlungen 1852. III. p. 31. und Fauna p. 117.
— — *Rossmässler* Iconog. 1856 III. p. 64. Nr. 880.

Die Verbreitung dieser Art nebst jener der form. *cerasina, Rossm.* und der var. *intercedens A. Schm.* ist auf die Dumbovicsóra-Schlucht, in welcher der südwestliche Gebirgsfuss des Königsteins liegt, beschränkt.

form. **cerasina,** *Rossmässler.*

Claus. elegans Blz. f. *cerasina, Rossm.* Iconog. 1859 III. p. 124.
— — var. *cerasina Bielz* Fauna p. 117.
— — — — *A. Schmidt* in sched.

var. **intercedens,** *A. Schmidt.*

Claus. intercedens A. Schmidt in Giebels Zeitschrft. 1856. III.
— *elegans, Blz.* var. *intercedens, Rossmässler* Iconog. 1859. III. p. 124. Nr. 956.
— — — — — *Bielz* Fauna p. 117.

An diese Varietät schliesst sich ganz eng *Alop. straminicollis, Charp.* var. *subcostlicollis A. Schm.* an.

subsp. **Riessi**, *m.*

Claus. Fussiana forma *sinistrosa E. A. Bielz* Verhandlungen 1853 III. p. 31.
— — var. b. *Bielz* Fauna p. 124.

Testa punctato-rimata, sinistrosa, ventricoso-fusiformis, solida, nitidiuscula, fusco-violacea, rore subcaeruleo-albo evidenter costulata. Costae parum conspicuae, solum in cervice distincte terminatae. Anfractus 9—9½ convexiusculi, sutura albo filosa disjuncti, ultimus tumidulus, prope aperturam modo albus. Apertura admodum rotundata, obliquo-pyriformis. Peristoma continuum, breviter solutum, parum expansum, reflexiusculum, flavido labiatum. Lamellae parvulae compressae, distantes, supera remota mediocris a spirali profunda disjuncta, infera mediocris, undulosa oblique ascendens. Plica principalis brevis, fere mediocris, palatalis supera admodum brevis, saepe deficiens, infera saepissime puncto similis saepius haecquoque deest. Clausilium apice leviter bilobum. Alt. 14—17, lat. 4—4⅖; alt. apert. 3½—4, lat. apert. 2½—3⅖ mm. (103 Exemplare).

Gehäuse linksgewunden, punktförmig geritzt, bauchig- spindelförmig, festschalig, wenig glänzend, violett-röthlichbraun, mit bläulich-weissen Reif überflogen, mehr oder weniger gerippt, Rippen in halber Länge am stärksten, mehr verschwommen, niemals scharf begrenzt, oft an der weissen Naht eben solche Papillen bildend. Gewinde aus 9—9½ etwas gewölbten Umgängen bestehend, die anfangs langsam, dann rasch zunehmen. Spitze kurz, etwas stumpf. Nacken aufgetrieben, stets mit kräftigen, ziemlich unregelmässigen Rippen besetzt, am Mundsaum weiss. — Mundsaum verbunden, wenig losgetrennt, deutlich gelippt, Schlund gelblich. Oberlamelle klein, nicht bis an den Mundsaum vortretend; Spindellamelle schlecht entwickelt, im oberen Drittel am höchsten, etwas gegen die Naht geneigt, mit der Oberlamelle nicht vereinigt; Unterlamelle kräftiger, geschwungen, tiefer als die Spindellamelle ins Gehäuse eindringend. Gaumenfalten 3. Principale kurz und schwach, mit der Naht parallel, Palatalen sehr kurz oft ganz fehlend, obere mit der Principale nach aufwärts convergirend und nahe an dieser, untere punktförmig, und mehr entfernt. Clausilium schwach, Platte schmal, rinnenförmig, an der Spitze etwas eingebuchtet, Stiel mit der Platte einen stumpfen Winkel einschliessend, flach, nahe an der Platte gedreht, am Ende wenig gebogen.

Aufenthalt an der Spitze des Königsteins. In meiner Samm-

lung von den Localitäten: Stina Martoju und Vleduski, von dem Kolczu prelungu und Kepetzini, Val. mogile und Val. Dinoi.

Alop. Riessi, m. ist mit *Alop. elegans* sehr nahe verwandt und ich zweifle auch nicht, dass letzte aus der ersten hervorgegangen, eben so auch nicht, dass sich auf der südwestlichen Abdachung des Königsteins, die bis nun noch unerforscht liegt, alle möglichen Zwischenformen, die mir gegenwärtig noch fehlen, finden werden. Die erste Excursion dahin macht diese Form gewiss zur Varietät von *Alop. elegans Blz.*

var. **polita,** *m.*

Testa peraffinis *Alop. elegans, Blz.* subsp. *Riessi m.* typ. major, gracilior, colero lucidiori, lubricior, costae vix conspicuae. Lamella infera magis arcuata, crassior, plicae palatales perpetuae. Anfractibus modo 11, rarius 10 planioribus. — Alt. $16^3/_5$—20, lat. 4—$4^3/_5$; alt. apert. 4 – $4^1/_2$, lat. apert. 3—$3^1/_2$ mm. (16 Expl.)

Meine Stücke stammen vom Königstein und zwar wie es den Anschein hat von 2 Localitäten. Jedenfalls wird diese Form an der unteren Verbreitungsgrenze der *Alop. Riessi m.* typ. zu suchen sein.

Die als Fussiana-insignis aus der Krepatura des Königsteins von Bielz mit sehr kurzer Diagnose publicirte Form, wurde mir bislang nicht bekannt, kann sie daher auch nicht verzeichnen. Meinem Gefühl nach gehört diese pflaumenblaue, stark gerippte Form noch zu Riessi und schliesst sich andererseits innig an *Alop. elegans, Blz.* an. Die Krepatura durchschneidet den Felskamm des Königsteins, liegt nicht mehr an dessen Südost-Abdachung und etwa um 900 Meter tiefer als die Spitze des Gebirges. Merkwürdig bleibt es immerhin, dass die Alopien an der südöstlichen Seite des genannten Kammes, je tiefer sie gelangen, ein immer mehr glattes, jenseits hiegegen, ein stark costulirtes Gehäuse bauen.

Alopia livida, *Menke.*

Claus. livida, Menke, Synop. meth. moll. ed. II. 1830. p. 130.
Balea livida, Bielz, Fauna p. 108.

Aufenthalt am Bucsecs, angeblich auch am Piatra arsze im Bihar-Gebirge. In meiner Sammlung liegt sie blos vom ersten und zwar von den Localitäten: Láncsa Gebirg, Pojana Czapului, Keriman, Grohotis, La Strunga, Gaura Bucsecsului, Kolczu Csobotja und Val. Klincsa.

Dr. Böttger fand unter Millionen Exemplaren der Gattung *Causilia Drp.* blos 3, A. Schmidt unter 300,000, ebenfalls nur 3,

Rossmässler in seiner ganzen Praxis blos 2 Deviationen, Bielz hiegegen unter 10—12,000 Exemplaren der *Alop. livida, Mke.* 8 linksgewundene Stücke! — — die nur *Alop. glauca Blz.* sein können.

form. **minor,** *A. Schmidt.*

Claus. livida, Mke. var. *minor A. Schmidt.* Syst. d. europ. Claus. 1868 p. 18 und 24.
— — — — — *Böttger* Iconog. 1879. VI. p. 57. Nr. 1688.

Test. alt. 14—15, lat. $3^3/_4$—4., alt. apert. $3^3/_4$—4, lat. apert. 3—$3^1/_3$ mm.

Diese Form bildet die obere Verbreitungsgrenze der *Alop. livida, Mke.* typ. und den Uebergang zur var. *lactea, A. Schm.*

form. **bipalatalis,** *m.*

Hierunter verstehe ich die Formen von Verfu Cziganest und Val. Czerbului des Bucsecs, die fast constant zwei Palatalfalten zeigen, sich sonst aber nicht vom Typus unterscheiden.

var. **lactea** *A. Schmidt.*

Claus. livida, Mke. var. *lactea (= var. minima) A. Schmidt,* Syst. d. europ. Claus 1868 p. 18 und 25.
Balea lactea dextrosa, Bielz Fauna p. 109.

Testa peraffinis *Alop. lividae Mke.* typicae, brevior et ventricosior. Excepto paulum hebetiori apice admodum albo pruinosa. Anfractus 9. magis convexi, puorum ultimus valde tumidus. Lamella infera minus arcuata. — Alt. $12^1/_2$—$14^1/_2$ lat. 4—$4^1/_2$; alt. apert. $3^2/_3$—4, lat. apert. 3—$3^1/_3$ mm. (34 Exemplare).

Ist bis nun blos von der Spitze des Bucsecs bekannt.

var. **maxima,** *Rossmässler.*

Clausilia livida Mke. var. *maxima Rossmässler,* Iconog. 1859. III. p. 120 Nr. 952.
— — — — — f. *balea A. Schmidt* Syst. d. europ. Claus. 1868 p. 18 und 24.

Testa peraffinis *Alop. lividae Mke.* typ. multo major, colore lucidiori. Cervice tumida et valde costulata. Anfractus $10^1/_2$—$12^1/_2$ parum convexi, sutura distincta, alba, in anfr. mediis papillis crebris, minimis, albo ornata disjuncti. Peristoma valde expansum, disticte limbatum. Lamella columellaris non deest, sed vix significata, spiralis, principalis, palatales clausiliumque desunt. — Alt. 17—21 lat. $4^3/_5$—5 mm. alt. apert. $4^1/_2$—5, lat. apert. $3^1/_2$—4 mm. (22 Expl.)

Gehäuse im Vergleich mit *Alop. livida, Mke.* typ. um vieles grösser schlanker, mehr thurm- als spindelförmig, Farbe lichter, nicht bereift, Nacken stärker costulirt. Umgänge weniger gewölbt, die mittleren verschwommen gerippt, an der auffallend weissen

Naht viele kleine Papillen bildend. Die Unterlamelle entspringt zu Beginn des vorletzten Umganges aus der Spindel, ist stark s-förmig geschwungen, am untern Ende mit der starken Lippe schön bogig vereinigt. Spindelfalte vorhanden, aber kaum angedeutet. Spirallamelle, Clausilium und sämmtliche Falten fehlen.

Die Kenntniss des Aufenthalts dieser Varietät liegt noch in finsterer Nacht begraben. Bielz vermuthet sie am Verfu Omu oder Furniki ganz zuverlässig mit Unrecht. In coll. Böttger liegt sie ohne nähere Fundortsangabe und in der meinen bei einer nicht von mir geschriebenen Etiquette. Es ist darauf zu lesen: „*Balea livida, Mke.* var. aus der Kolczu galbinaru bei Tontjés, nahe am Königstein!" mithin die reinste Dichtung! Am Königstein baut Alopia schon an der höchsten Spitze Falten und Clausilium, wie wäre es dann möglich, dass an dessen Fuss eine solche ohne Schliessapparat leben könnte? Gelegentlich meiner baldigen Excursion, durch die ich allein genaue Kenntniss der Section Alopia zu erlangen hoffe, werde ich var. *maxima, Rossm.* nur am Bucsecs suchen und zwar nicht höher und auch nicht tiefer als in einer Seehöhe von 1400—1500 Meter. und es sollte mich sehr Wunder nehmen, wenn ich sie daselbst nicht finden würde.

Alopia Lischkeana, *Charpentier.*

Claus. Lischkeana, Charp. Journ. d. conch. 1852 III. p. 361. t. 11 f. 2.
— *livens Bielz* Verhandlungen 1853. IV. p. 121.
— *Lischkeana Bielz* Fauna p. 125.

Ist nebst der nachfolgend verzeichneten Form *livens, Rossm.* blos von der südöstlichen Abdachung des Königsteins und zwar von halber Höhe dieses Gebirges abwärts, nachgewiesen.

form. **livens,** *Rossmässler.*

Claus. livens Rossmässler Malakz. Bl. 1857 III. p. 202.
— *Lischkeana* var. *livens (2 & 3) Rossmässler* Iconog. 1859. III. p. 116.
— — — *livens (2 & 3) Bielz* Fauna p. 126.
— *Lischkeana* var. *cornea A. Schmidt,* Syst. d. eurp. Claus. 1868 p. 15.

Auch der Typus ist mit weniger costulirten, fast glattem Gehäuse anzutreffen, es unterscheidet sich daher die Form nur in der Farbe von diesem. — Wenn auch Rossmässler den Namen livens aufgegeben hat und nicht ausdrücklich seine Varietäten 2 und 3 hiemit bezeichnet, so ziehe ich diesen doch der Schmiedt'schen Benennung vor, da letzte schon bei *Alop. plumbea, Rossm.* vertreten.

var. **obesa.** *m.*

Claus. straminicollis f. *dextrosa Bielz* Fauna p. 122—123.
— — — — *Rossmässler* Iconog. 1859 III. p. 121.
— *livida* var. *maxima* f. *clausilia A. Schmidt,* Syst. d. eurp. Claus. p. 18 & a. a. O.
— *straminicollis* var. *controversa, Bielz* in sched.

Testa peraffinis *Alop. Lischkeanae Charp.* typ. major inprimis latior, lubricior. Anfractus 10—11 ultimus ante aperturam distincte rugoso plicatus. Inter plicas palatalae saepe unus aut duo nodi parvi conspicui. — Alt. 17—21, lat. 5—5½ mm.; alt. apert. 4¼—5, lat. apert. 3½—4½ mm.

Diese Form die von einigen Autoren zu *Alop. livida, Mke.* von andern zu *Alop. straminicollis Charp.* gestellt wird, hat meiner Auffassung nach keinen bessern Platz als bei *Alop. Lichkeana, Charp.* Sie unterscheidet sich von dieser blos durch die namhaftere Grösse, die nur an den mittleren Umgängen, hauptsächlich an der weissen Naht, noch angedeutete Costulierung und das häufigere Auftreten von 1 bis 2 Knötchen zwischen den Gaumenfalten.

Die Varietät obesa, m. ist bis nun nur aus der Riu und Propaste-Schlucht am Fusse des Königsteins bekannt. Das Auffinden derselben in der subalpinen Region des Bucsecs, wäre der denkbar klarste Beweis, dass *Alop. livida, Mke.* und *Alop. Lischkeana, Charp.* nebst ihren zahlreichen Formen, blos aus einem Stamme hervorgegangen.

subsp, **Fussiana,** *Rossmässler.*

Claus. Fussiana Rossmässler Malakz. Bl. 1857 III. p. 201 und Iconog. 1859 p. 117 Nr. 951.
— *pruinosa Charp.* Petit journ. d. conch. 1852 p. 361 ohne Diagnose.
— *Fussiana forma dextrosa Bielz* Verhandlungen 1852 III. p. 31 und Fauna p. 124.

Bewohnt blos die Gebirgsspitze des Königsteins. Ihre Localitäten sind oft jenen der *Alop. Riessi m* sehr genähert, trotzdem ist aber eine Vermengung beider Formen an keiner Stelle zu beobachten.

var. **grandis,** *Bielz.*

Claus. Fussiana var. *grandis Bielz* Verhandl. 1861. XII. p. 147 und Fauna p. 124.
— — — — Böttger Iconog. 1879 VI. p. 57. Nr. 1689.
— *livida, Mke.* var. *clausiliaeformis Böttger,* Clausilienstudien p. 25.

Aufenthalt am Turnu ober der Krepatura des Königsteins.

Alopia straminicollis, *Charpentier.*

Claus. straminicollis, Charp. Petit journ. de conch. 1852 III. p. 364, t. 11. f. 1.
— — — *Bielz* (ex parte) Fauna p. 112.

Localitäten für mehr oder weniger typische Formen, kann ich blos angeben: die Felsen beim Kloster Skit la Jalomicza am Südabfall des Bucsecs, ferner im S. W. des Landes Kimpu-Sirului und Grosser-Skok im Schielthal, an letzter Stelle eine Uebergangsform zur f. *occidentalis Böttg.* Die Localität am Bucsecs liegt schon in Rumänien.

Nachdem *Alop. straminicollis, Charp.* oft zu *Alop. plumbea, Rossm.* hinneigt, so möchte ich vorschlagen, den Hauptwerth bei zweifelhaften Mittelformen auf die Nackenfalten zu legen und alle faltigen Stücke noch bei *Alop. straminicollis, Charp.* trotz des mehr entwickelten Schliessapparats zu belassen

form. **occidentalis,** *Böttger.*

Claus. straminicollis f. occidentalis Böttger Iconog. 1879. VI. p. 58.
— — var. *occidentalis Bielz* in sched.

Unterscheidet sich vom Typus nur durch die Farbe und steht zu diesem in denselben Verhältniss, wie die f. *cornea A. Schm.* zur typischen *Alop. plumbea, Rossm.*

Aufenthalt im Schielthal des südwestlichen Siebenbürgens an den Localitäten Kimpu Miëlului und Piatra rosia.

Nun würde sich die von A. Schmidt im Syst. d. europ. *Claus.* p. 27. mit var. *eleatior* benannte Form, die sich durch auffallende Schlankheit und Grösse vom Typus unterscheiden und am Verfu Omu des Bucsecs vorkommen soll, anreihen. Ich kenne diese nicht und bin auch überzeugt, dass sie am Verfu Omu gewiss nicht zu finden sein wird, muss sie daher übergehen.

var. **minor** *A. Schmidt.*

Claus. straminicollis var *minor Schmidt* Syst. d. europ. Claus. 1868 p. 27.
— — — — *Böttger,* Icong. 1879 VI. p. 58 Nr. 1690.

Testa peraffinis *Alop. straminicolli Charp.* typicae, sed minor, anfr. $9^1/_2$, cervice regulariter dense striato. — Alt. $16^1/_2$, lat. $4^1/_2$ mm.; alt. apert. $4^1/_2$, lat. apert. $3^1/_2$ mm.

Diese Varietät ist von der typ. Form durch geringere Grösse bei $9^1/_2$ Umgängen und durch die ganz gleichmässige, ausserordentlich feine Streifung des Nackens verschieden.— Ich besitze sie von der Krepatura bei Törzburg, in coll. Böttger liegt sie noch vom Schulergebirge bei Kronstadt.

var. **subcosticollis** *A. Schmidt.*

Claus. straminicollis var. *subcosticollis A. Schmidt*, Syst. d. europ. Claus. p. 28.
— — — — *Böttger* Iconog. 1879. VI. p. 55 Nr. 1685.

Testa anfr. 10—10½, ultimus rugis validis, plerumque brevibus, e regione carinae orientibus, albis ad basin cervicis exasperatus. Alt. 17—18, lat. 4¼—4½ mm.; alt. apert. 4½, lat. apert. 3½—4 mm.

Diese Varietät zeigt statt der feinen Nackenstreifung der typ. Form, kräftige, weissgefärbte, meist kurze, aus der Kielgegend entspringende Runzeln an der Basis des Nackens und eine mehr quergestellte Unterlamelle. Ich besitze sie vom Kolczu galbinaru am Fusse des Königsteins.

var. **microstoma** *Bielz in sched.*

Testa peraffinis *Alop. straminicolli, Charp.* typicae major, multo gracilior, spira turrita, anfr. 11 (nec 9½) ultimo leviter sed dense plicato-striato, ante aperturam albescente. Apert. pro testae altitudine parva, rotundato-quadrangularis, apparatu claustrali *Alop. straminicolli, Charp.* typicae, sed plicis principali palatalibusque duabus parvis, angustissimis, vix perspicuis. — Alt. 20—21, lat. 4½—5, mm. lat. apert. 4½, lat. apert. 3¾ mm.

Unterscheidet sich von den typischen Formen des Kimpu Sirului und Skit la Jalomicza hauptsächlich durch die auffallend kleine Mündung und durch die ganz reducirten echten Palatalen. Sie ist bis nun nur vom Piatra Sipotului des Strellthales im SW. Siebenbürgens bekannt.

var. **Böttgeri,** *m.*

Testa peraffinis *Alop. straminicolli, Charp.* typicae major, spira magis turrita, apex acutior, Anfractus 10½ (nec 9½), ultimus distinctius rugoso-plicatus, rugis ca. 5—8 angustis, filiformibus, ante aperturam magis albido tinctus. Apertura late ovata, superne magis acuminata. Apparatus claustralis distincte validior, lamella infera magis sigmoidea, forma *Alop. plumbeae, Rossm.* plicae palatales verae 3—4, media aut mediae punctiformes, nec solum 2. — Propaste alt. 19½—20, lat 4½—5 mm. — Riu-Schlucht, alt. 18½—20, lat 4—4¾ mm.

Bewohnt die Riu- und Propaste-Schlucht am Fuss des Königsteins S. W. von Zernest. Da neben ihr die typische *Alop. plumbea, Rossm.*, die sich durch den vollkommen glatten und gänzlich ungefalteten Nacken auszeichnet, vorkommt, so kann trotz der

Aehnlichkeit im Schliessaparat an eine Vereinigung mit dieser, — auch als Varietät — nicht gedacht werden. — Diese Varietät gibt wieder einen guten Beweis für meine Behauptung, dass mit dem Sinken der Seehöhe, die Alopien gezwungen sind einen besseren Schliessapparat zu bauen und dass *Alop. livida*, *Mke.* var. *maxima*, *Rossm.* unmöglich am Kolczu galbinaru des Königsteins leben kann.

Alopia plumbea, *Rossmässler.*

Claus. plumbea, Rossm. Icon. 1839. II 9 & 10. Heft, p. 16 Nr. 617.
— — *Bielz* Fauna p. 121.

Bewohnt die tieferen Partien der Kronstädter Gebirge.

mut. **albina,** *Bielz.*

Claus. plumbea Rossm. mut. *albina, Bielz* Verhandlungen 1861 XII, p. 116 und Fauna p. 122.

Wird von Bielz vom Commando la Omu, am Fusse des Bucsecs, — nicht zu verwechseln mit „Verfu Omu" — angegeben. Ich besitze ein Exemplar vom Kapellenberg bei Kronstadt.

form. **cornea.** *A. Schmidt.*

Claus, plumbea var. *cornea, A. Schmidt,* Stylom. 1855. p. 47.
— — var. *pallida Bielz* Fauna p. 121.

Ich besitze diese Form ausser von einigen Localitäten der Kronstädter Gebirge, noch mit der Fundangabe vom Egyeskö der Csiker Gebirge und bei diesen auch ein Exemplar, mit ganz deutlichen Papillen an der Naht. Dieses beweist, dass die Kluft zwischen *Alop. plumbea, Rossm.* und *Alop. regalis M. Blz.* nicht besonders gross.

f. **major,** *Westerlund.*

Claus. plumbea, Rossm. f. *major, West.* Monog. Claus. 1878. p. 3.

Alt. 22, lat. 6 mm.

Diese und die nachfolgende Form beziehen sich nicht nur auf den Typus, sondern auch auf die f. *cornea A. Schmidt*, und finden sich vereinzelt an deren Localitäten. Ich besitze die f. *major* vom Törzburger Schloss, vom Kronstädter Salamonsfelsen und hangenden Stein.

f. **minor,** *Westerlund.*

Claus. plumbea, Rossm. f. *minor. West.* Monog. Claus. 1878 p. 3.

Alt. 15, lat. 3 mm.

Liegt in meiner Sammlung, vom Schlossberg Törzburg, vom hangenden Stein, Zernester Schlucht und (?) Egyeskö.

*

Alopia regalis, *M. Bielz.*

Claus. regalis M. Bielz, Verhandlungen 1851 II, p. 59.
— — *E. A. Bielz*, Fauna p. 120.
— — *Rossm.* Iconog. Nr. 879.

Ist bis nun blos aus dem Tömöscher Pass und von Bacsfalu nächst Kronstadt im S. O. Siebenbürgens bekannt.

A. Schmidt sagt im Syst. d. europ, Claus. p. 28., dass das grösste Exemplar in coll. Parreys! Die Dimensionen alt. 24, lat. $4^2/_3$ mm. habe, — also grösser als *Alop. plumbea-major*! — während Bielz, der wol das reichste Material in Händen gehabt haben wird, als Maximum alt. 20 mm. angibt. Bezweifle daher die Richtigkeit obiger Maassangabe resp. die Bestimmung. — Westerlund gründet hierauf und gewiss nicht auf Stücke seiner Sammlung seine „*Claus. regalis, M. Blz.* f. *major.*"

form. **minor,** *Westerlund.*

Claus. regalis. M. Blz. f. *minor West.* Monog. Claus. 1878 p. 3.

Alt. 15, lat. $3^1/_3$ mm.

Besitze diese von Obertömösch.

var. **Valachiensis,** *Böttger.*

Claus. regalis Charp. var. *Valachiensis, Böttger*, Iconog. 1879. VI. p. 58. Nr. 1691.
— — var. *costata et* var. *Valachiensis, Blz.* in sched.

Testa affinis *Alop. regali, M. Blz.* typicae, sed gracilior, plus minus distincte distanter costulata, costulis obliquis subundulatis, hic illic albidis, in anfractu ultimo distinctis, rugulosis, albidis. Alt. 17—18, lat. 4—$4^1/_2$, alt. apert. 4—$4^1/_4$, lat. apert. $3^1/_4$—$3^1/_2$ mm.

Diese Varietät zeichnet sich vor der Stammform durch schlanker spindelförmiges Gewinde und mehr oder weniger deutliche Rippenstreifungen aus. Die Rippen stehen etwas weit von einander ab und sind etwas unregelmässig wellenförmig gebogen, schiefgestellt, hier und da, besonders gegen die Naht hin, weisslich und auf den letzten Umgang sehr, wenn auch schmal so doch deutlich ausgeprägt. Sie verhält sich demnach in der Sculptur zum Typus, analog wie *Alop. Bielzi Pfr.*, zu ihrer var. *Madensis C. Fuss.*

Ich besitze sie aus der Felsschlucht Telejinu Rumäniens nahe an der SO. Grenze Siebenbürgens.

Alopia angustata, *Bielz.*

Claus. angustata Bielz Verhandlungen 1859 X. p. 221. und Fauna p. 119.
— — *Böttger*, Iconog. 1879. VI. p. 58 Nr. 1692.

Die Verbreitung dieser Art ist auf den Persányer Höhenzug in SO. Siebenbürgens beschränkt.

Alopia Meschendörferi, *Bielz.*

Claus. Meschendorferi E. A. Bielz Verhandlungen 1858 IX. p. 149. und Fauna p. 126.
— *Meschendörferi Böttger* Iconog. 1879 VI. p. 55. Nr. 1686.

Blos vom Zeidner Berg nächst Kronstadt nachgewiesen.

mut. **albina** *Böttger.*

Claus. Meschendörferi Blz. mut. *albina Böttger* Iconog. 1879 VI. p. 56. Nr. 1693.

Vom Zeidner Berg nächst Kronstadt in coll Böttger.

Alopia Bielzi, *L. Pfeiffer.*

Claus. Bielzi L. Pfeiffer Mal. Zeit 1848. p. 121.
— — *M. Bielz* Verhandlungen 1851 II. p. 57.
— — *E. A. Bielz* Fauna. p. 129.

Die Verbreitung dieser Art nebst ihren nach verzeichneten Varietäten und Formen beschränkt sich auf den Südwesten des Landes, blos die var. *clathrata, Rossm.* besitze ich auch aus Szádelö in Ober-Ungarn. Einige Autoren sind der Ansicht, dass eben genannte Varietät nebst der var. *Madensis Fuss* als Arten aufzufassen sind. Dieser kann ich unbedingt nicht beitreten, da kein wesentlicher Grund hiefür vorliegt. Auch die Abtrennung als Subsp. ist meiner Auffassung nach nicht möglich.

form. **tenuis,** *Bielz.*

Claus. Bielzi var. *tenuis, Bielz* Verhandlungen 1861 XII. p. 180. Fauna p. 131.
— — — — *Böttger,* Iconog. 1879. VI. p. 59. Nr. 1694.

Diese Form. bildet den Uebergang zur var. *clathrata, Rossm.*

form. **media,** *Bielz.*

Claus. Bielzi var. *media Bielz,* Verhandlungen 1861. XII. p. 180. c. und Fauna p. 131.

Steht genau zwischen dem Typus und der var. *Madensis, C. Fuss.*

var. **clathrata,** *Rossmässler.*

Claus. clathrata Rossmässler, Malakz. Bl. 1853 IV. p. 40 und Iconog. Nr. 947
— *Bielzi* var. *clathrata Bielz* Fauna p. 131.

var. **Madensis,** *C. Fuss.*

Claus. Madensis, C. Fuss Verhandlungen 1855. VI. p. 125.
— — *Rossmässler* Iconog. Nr. 948. — *Bielz* Fauna p. 127.
— *Bielzi* var. *Madensis Bielz* Fauna p. 131.

mut. **albina,** *Bielz.*

Claus. Madensis mut. *albina E. A. Bielz,* Verhandlungen 1861 XII. p. 177 und Fauna p. 128.

Alopia Bogatensis, *Bielz.*

Claus. Bogatensis, Bielz, Verhandlungen 1856 VII. p. 222. und Fauna p. 118. — — — *Rossmässler* Iconog. Nr. 949.

Bewohnt den nördlichen Theil des Persányer Höhenzuges im SO. des Landes.

form. **minor** *Westerlund.*

Claus. Bogatensis form. *minor, West.* Monog. Claus. 1878 p 3.

Alt. 13, lat. $3^1/_2$ mm.

Liegt in meiner Sammlung von der Heldenburg bei Krizba im Persányer Gebirge.

var. **laevigata** *Bielz.*

Claus. Bogatensis var. *laevigata, Bielz* Verhandlungen 1859. X. p. 220 und 225. Fauna, p. VII und 119.

Claus. Bogatensis form. *major, Westerlund,* Monog. Claus. p. 3.

Bei dieser Varietät sind die sehr zahlreichen Rippenstreifchen nur an der Naht deutlicher, aber mit der Schale gleichgefärbt, daher nur schwierig sichtbar. — Sie ist blos von den Kalkfelsen an der Almáscher Höhle, nördlich vom Rákoser Altdurchbruch, bekannt.

Meiner Auffassung nach, reihen sich die Formen der siebenbürgischen Alopien, mit Berücksichtigung ihrer Verwandtschaft untereinander und der mir bekanntgewordenen Uebergänge folgendermassen an einander.

Gruppe der *glauca E. A. Bielz.*

glauca, subsp. *Haueri,* var. *laticosta Böttg.*
glauca, subsp. *Haueri Blz.* typ.
glauca, subsp. *Haueri* f. *transitans, m.*
glauca, var. *costata* f. *ambigua m.*
glauca, var. *costata m.*
glauca, var. *latens, Pfr.*
glauca, var. *latens* f. *unipalatalis Rossm.*
glauca Blz. typ.
glauca, mut. *albina Blz.*
glauca, f. *major, A. Schm.*
glauca, f. *minor, Blz.*
glauca, var. *lactea, Blz.*
glauca, var. *cyclostoma Blz.*
canescens, f. *unipalatalis, Böttg.*
canescens, Rossm. typ.
canescens, var. *glabriuscula, Rossm.*

elegans, subsp. *Riessi*, *m.* typ.
elegans, subsp. *Riessi*, var. *polita*, *m.*
elegans, var. *intercedens*, *A. Schm.*
elegans, f. *cerasina*, *Rossm.*
elegans, *Blz.* typ.

Gruppe der *livida Mke.*

livida, var. *lactea*, *A. Schm.*
livida, f. *minor*, *A. Schm.*
livida, *Mke*, *typ.*
livida f. *bipalatalis*, *m.*
livida, var. *maxima*, *Rossm.*
Lischkeana, subsp. *Fussiana*, *Rossm.*
Lischkeana, subsp. *Fussiana*, var. *grandis*, *Blz.*
Lischkeana Charp. typ.
Lischkeana, f. *livens*, *Rossm.*
Lischkeana, var. *obesa m.*

Gruppe der *plumbea Rossm.*

straminicollis, var. *subcosticollis A. Schm.*
straminicollis, *Charp.* typ.
straminicollis, f. *occidentalis Böttg.*
straminicollis var. *minor A. Schm.*
straminicollis, var. *microstoma*, *m.*
straminicollis, var. *Böttgeri*, *m.*
plumbea, *Rossm.* typ.
plumbea mut. *albina*, *Blz.*
plumbea, f. *cornea*, *A. Schm.*
plumbea, f. *major*, *West.*
plumbea, f. *minor*, *West.*
regalis, *M. Blz.* typ.
regalis, f. *minor*, *West.*
regalis, var. *Valachiensis*, *Böttg.*
angustata Blz. typ.

Gruppe der *Bielzi Pfr.*

Meschendörferi Blz. typ.
Meschendörferi, mut. *albina*, *Böttg.*
Bielzi, var. *clathrata*, *Rossm.*
Bielzi, f. *tenuis*, *Blz.*

Bielzi, *Pfr.* typ.
Bielzi, f. *media*, *Blz.*
Bielzi, var. *Madensis*, *Fuss.*
Bielzi, var. *Madensis*, mut. *albina*, *Blz.*

Gruppe der *Bogatensis*, *Blz.*
Bogatensis, var. *laevigata*, *Blz.*
Bogatensis, *Blz.* typ.
Bogatensis, f. *minor*, *West.*

Sect. **Clausiliastra**, *v. Möllendorff.*

Clausiliastra Transsylvanica, *Bielz.*

Claus. Transsylvanica, *Bielz*, Verhandlungen 1861. XII. p. 186 und Fauna p. 133.
— *Marisi Böttger*, Iconog. 1879. VI. p. 62. Nr. 1696.
— — *A. Schm.*, Syst. d. europ. Claus. 1868. p. 29.
— — *autorum.*

Die Verbreitung dieser Art ist auf den südwestlichen Theil Siebenbürgens beschränkt. Sie bewohnt Kalkgebirge, jedoch nur in sehr geringer Seehöhe.

Die Angabe A. Schmidt's im Syst. d. europ. Claus. p. 29. dass Bielz diese Claus. zuerst unter den von ihm vorgeschlagenen Namen, „Marisi" publicirt habe, ist nicht richtig.— Bielz wollte diesen aus zwei Gründen nicht acceptiren und zwar 1. da *er* von einem Fluss entlehnt wurde, in welchem nach seiner Auffassung keine Clausilien leben und 2. da er überhaupt falsch gebildet. Der Fluss heisst zu deutsch: Marosch und ins Latein übertragen fl. Maris, auch Marusius. — Diejenigen Autoren die noch Vorliebe für die A. Schmidt'sche Benennung haben sollten, müssten diese daher, vor weiterem Gebrauch, erst richtig stellen.

Clausiliastra Parreyssi, *Rossm.* var. **cerata**, *Rossm.*

Claus. cerata, *Rossm.* Iconog. 1836. I. Nr. 258.

Wird von Pfeiffer, Monog. Helic. viv. 1868. VI. p. 404, und mehreren anderen Autoren aus Siebenbürgen angegeben. Ich habe hiefür keine Bestättigung, doch ist die Richtigkeit der Angabe kaum zu bezweifeln, da diese Form zuverlässig aus der Bukovina und aus Oberungarn bekannt ist, muss demnach jedenfalls auch im nördlichen Siebenbürgen zu finden sein.

Clausiliastra marginata, *Rossmässler.*

Claus. marginata, *Rossm.* Iconog. 1835. Nr. 107.
— — *Bielz*, Fauna p. 132.

Bewohnt die südliche Gebirgskette des Landes in ihrer ganzen

Länge, ohne jedoch bis über die Laubwaldungen emporzusteigen. im Westen dringt sie ins benachbarte Banat.

form. **minor**, *Westerlund.*

Claus. marginata f. *minor*, *Westerlund*, Monog Claus. 1878 p. 7.
— *bilabiata Friv.* (nach West. l. c.)

Alt, 12—15, lat, $3^1/_4$—$3^2/_3$; alt. apert. 3—$^3/_4$ lat. apert. $2^1/_2$—$2^2/_3$ mm. Sammelte diese Form am Götzenberg und in der Umgebung von Czoodt nächst Hermannstadt,

Clausiliastra laminata, *Montagu.*

Turbo laminatus, *Montg.* Test brit. 1803. p. 359.
Helix bidens Müller Verm. hist. 1774 p. 116 Nr. 345.
Claus. laminata Bielz, Fauna p. 134.

Hat in der Ebene eine allgemeine Verbreitung. Im Gebirge übergeht sie in die var. *virescens A. Schm.*

mut. **albina**, *Pfeiffer.*

Claus. laminata, var. *albina*, *Pfr.* Mon. Hel. viv. 1848 II. p 398.
— — f. *albina Böttger*, Iconog. 1879. Nr. 1698.

Sammelte ich in Riu-Szatului SW. von Hermannstadt. In coll. Böttger liegt sie auch vom Praesbe unweit von obiger Gemeinde.

var. **virescens**, *A. Schmidt.*

Claus. laminata, var. *virescens A. Schmidt* Syst. d. europ. Claus. 1868 p. 33.
— — — — *Böttger.* Iconog. 1879. VI. p. 64 Nr. 1699.
— — f. *virescens (8)*, f. *alpestris (6)* und var. *fimbriatae-similis (7) Westerlund*, Monog. Claus. p. 11.

Diese Varietät, die Bielz in seiner Fauna p. 135 ohne Namen beschreibt, und die Unterschiede zwischen ihr und der alpinen *Claus. fimbriata*, *Rossm.* feststellt, vertritt hier letztere gänzlich. Die mährisch-galizische var. *virescens*, *A. Schm.* geht unmerklich in die „*fimbriatae-similis*“ über, letztere kann daher auch nicht als Form von erster aufgefasst werden. — Zu Bielz und Dr. Böttger's Beschreibung l. c. der var. *virescens*, habe ich noch beizufügen, dass bei Bestimung dieser weniger Gewicht auf die sehr wechselnde Gaumenwulst, dafür um so mehr auf die grüne oder grünweisse Gehäusefärbung, die mit der Seehöhe immer ausgesprochener wird, so wie auch auf die Gehäusestreifung — zu legen ist. Die f. *major*, *West.'s* des Typus konnte ich in meinem Material nicht auffinden, eben so auch nicht f. *minor*, *West.'s* des Typ.; letztere wird sich wol nur auf verkrüppelte nördische Gehäuse beziehen.

Clausiliastra orthostoma, *Mke.* form. **filiformis,** *Bielz.*

Claus. orthostoma var. *filiformis, Bielz* Verhandlungen 1861 XII. p. 190 und Fauna p. 158.
— — *form. filiformis Böttger,* Iconog. 1879. VI. Nr. 1715.

Hat hier, hauptsächlich in den Vorgebirgswaldungen eine allgemeine Verbreitung, während der Typus gänzlich fehlt.

mut. **viridana,** *Westerlund.*

Claus. orthostoma f. viridana, West. Monog. Claus. 1878 p. 9.

Sie entspricht dem Albinismus anderer Clausilien. Die siebenbürgischen Stücke, die mir vom Szurul des Fogarascher Gebirges und aus Czoodt nächst Hermannstadt vorliegen schliessen sich voll und ganz an die typ. Westerlund'schen Exemplare der Landeskrone bei Görlitz. Natürlich müssen sie hier unter der forma *filiformis, Bielz* stehen, obwol sie von der mut. *viridana, West's,* die zum Typus gehört, nicht zu unterscheiden sind.

Sect. **Pseudalinda,** *Böttger.*

Pseudalinda stabilis, *L. Pfeiffer.*

Claus. stabilis, Pfeiffer, Zeitsch. f. Mal. Zool. 1847 p. 70. Nr. 13.
— — *Bielz,* Fauna p. 158.
— — var. *aberrans, Westerlund,* Monog. Claus. 1878 p. 101.

Blos im südöstlichen Theil des Landes noch nicht nachgewiesen, sonst hauptsächlich in den Vorgebirgswaldungen allgemein, doch an allen Localitäten bleibt die Individuen-Zahl immer spärlich.

Pfeiffer beschreibt den Typus aus dem Banat, Westerlund will den seinen aus der Bukovina haben und sagt l. c. dass in Siebenbürgen blos seine var. *aberrans* vorkomme! Ich wüsste nicht, was die „beständige", durch ihre Mondfalte an *Al. plicata, Drp.* erinnernde und ausgezeichnete „*stabilis*", die schon durch den vortrefflich gewählten Namen ihrem Autor alle Ehre macht, indem sie ihr Gehäuse in Siebenbürgen, Galizien und Moldau auffallend, ich möchte sagen ängstlich genau wie keine andere Art baut, — bewegen könnte, in genannten drei Ländern vom Typus abzuweichen und diesen auf eine so weite Strecke zu trennen? Ich besitze zwar zum Vergleich kein Pfeiffer'sches Original-Exemplar, bin aber trotzdem vollkommen überzeugt, dass sich mein sehr verehrter Freund Dr. Westerlund im Dampf und Drang seiner stets thätigen Arbeit, hier ein wenig vergriffen haben wird.

Psedalinda fallax, *Rossmässler.*

Claus. fallax, Rossmässler, Iconog. 1836. I. Nr. 262.
— — *Bielz,* Fauna p. 155.
— *decipiens Zgr.* in sched.

Ist in den Laubwaldungen der Vorgebirge allgemein und dürfte wohl an allen Seiten die siebenbürgische Grenze überschreiten. Sie varirt etwas an den verschiedenen Localitäten, doch lässt sich keine gute Varietät vom Typus abtrennen. Die höchst intressante helle, gelbgraue, verhältnissmässig kleine var. *Serbica,* v. *Möllf.*, mit ganz eigenthümlich etwas veränderter Unterlamelle, fehlt in Siebenbürgen.

mut. **viridana,** *m.*

Ich sammelte diesen grünlich-weissen Blendling in 2 Exemplaren am Fusse des Szuruls im Fogarascher Gebirge. Diese haben Dimensionen alt. 19 und $21^1/_3$ lat. 5 und $5^1/_2$ mm.

Hier möchte ich doch noch darauf aufmerksam machen, dass alle braunen Formen mit einem Stich ins Grüne, also die Formen aus den Sectionen: *Fusulus, Pseudalinda, Uncinaria, Serrulina* etc., diesen Stich in's Grüne auch im Albinismus beibehalten, finde daher bei diesen die Bezeichnung „*mut. viridana*" zweckentsprechender. Gegensatz dazu sind die rein weissen *plicata, latestriata* etc., die aus rein braunen Formen entsehen.

form. **major,** *Westerlund.*

Claus. fallax, f. *major, West.* Monog. Claus. 1878. p. 100.

Alt. 22. lat. $5^1/_2$ mm.

Meine zahlreichen Stücke der Art, überschreiten 20 mm. in den wenigsten Fällen, $21^1/_2$ mm. erreichen sie schon nicht. Trotzdem mag Westerlunds f. major gut sein und an Localitäten vorkommen wo ich noch nicht gesammelt habe.

form. **minor,** *Westerlund.*

Claus. fallax, f. *minor, West.* Monog. Claus. p. 100.

Alt. 14—$15^1/_2$, lat. 4—$4^1/_2$ mm.

Kenne ich aus dem Cibins-Gebirge von den Localitäten, D. Lotriora und Czoodt, dann aus dem Fogarascher Gebirge vom Szurul. Bei Pojána Niamczului ebendaselbst, ist neben *Pseud. montana* var. *jugularis, Blz.* eine sehr schöne und kleine Form der *fallax* (alt. 14, lat. 4 mm.) zu finden.

form. **obscura** *A. Schmidt.*

Clauss. obscura A. Schm. Syst. d. europ. Claus. 1868 p. 152.
— *fallax* f. *estrigillata, West.* Monog. Claus. p. 100.

Besitze ein Stück hievon aus Freck, ein zweites ohne nähere Fundortsangabe. In coll. Böttger liegt sie aus der Umgebung von Klausenburg.

Cl. obscura, ist von *A. Schmidt* hinreichend klar als grosse, dunkelbraune, wenig oder nicht gestreifte Form gekennzeichnet, die Benennung „*estrigilata West.*" ist daher nicht nothwendig gewesen. Sie ist übrigens kaum als Form loszutrennen und könnte ebensogut ganz fortfallen.

Pseudalinda montana, *Pfeiffer.*

Claus. montana Pfeiffer, Malkz. Zeitsch. 1847. p. 70. Nr. 12.
— *critica Bielz,* Verhandlungen 1853 IV. p. 123.
— *critica* var. *montana Bielz* Fauna p. 153.

Ihre Verbreitung fällt in die Vorgebirgswaldungen der südlichen Gebirge. Im Westen dringt sie ins benachbarte Banat, während sie in der östlichen Hälfte des Gebirgszuges in die var. *jungularis, Bielz* übergeht.

mut. **viridana,** *Rossmässler*

Claus. viridana, Rossm. Iconog. 1836 I. Nr. 261.
— *critica* var. *viridana, Bielz* Fauna p. 154.

Ist der reine Blendling der typischen Form. Er tritt bei grösserer Seehöhe häufiger auf und ist dann auch gewöhnlich etwas kleiner, dass heist, mehr verkrüppelt. Charpentier nennt diese Mut. *Claus. viridina* und unterscheidet auch noch eine var. *contractior* aus Siebenbürgen, von ihr.

var. **jugularia,** *Bielz.*

Claus. critica, var. *jugularis Bielz* Verhandlungen 1861 XII. p. 218. und Fauna p. 154.

Bewohnt blos die östliche Hälfte, der südlichen Gebirgskette, und vertritt daselbst den Typus vollends.

Einige Autoren glauben diese kleine Form als selbstständige Art auffassen zu müssen. Ich verkenne es nicht, dass sie sich durch etwas schärfere und deutlichere Rinne unten in der Mündung auszeichnet, aber dass kann mich nur dazu veranlassen, die Form höchstens als Varietät von *Pseud. montana, P.* zu betrachten.

mut. **polyxena,** *Paquet.*

Claus. montana P. var. *polyxena Paquet.*

Ist weiter nichts als der Blendling, also die „mut. *viridana*"

von der var. *jungularis*, *Blz.* an deren Localitäten sie auch vereinzelt gefunden wird.

Die Hinneigung der *Pseud. fallax Rossm.* zu *Pseud. montana*, *P.* veranlassten mich diesen *Pseud. stabilis*, *P.* vorzustellen.

Sect. **Uncinaria**, *v. Vest.*

Uncinaria turgida, *Rossmässler.*

Claus. turgida, *Rossmässler* Iconog. 1836. I. Nr. 191.
— — *Bielz* Fauna p. 141.

Bewohnt die nördliche Hälfte Siebenbürgens. Im Westen zieht sie nach Oberungarn und gelangt als f. *elongata*, *Rossm.* sogar nach Mähren.

var. **abdita**, *m.*

Testa peraffinia *Unc. turgidae Rossm.* typ. multo major et ventricosior, valde costulato-striata, apice insigniter acuta. Lamella infera distincte minor infundibuliformis-spiralis. — Alt. $13^1/_2$—$16^1/_2$, lat. $4^1/_2$—5; alt. apert. 4—$4^1/_2$, lat. apert. 3—$3^1/_2$mm.

Zeichnet sich vor dem Typus, durch die sehr bauchige Form, und das auffallend stark gerippte, verhältnissmässig dünnschalige und ziemlich gut, oft stark durchscheinende Gehäuse aus. Die 9—10 sehr gewölbten Umgänge sind durch eine tiefe Naht getrennt und laufen in eine eigenthümlich scharfe Spitze aus. Die Mündung ist gross oft sehr schief rundlich birnförmig und gleich an dem wenig erweiterten und zurückgeschlagenen Mundsaum schmal gelippt. Die Unterlamelle ist deutlich schwächer trichterförmig spiral.

Ich sammelte diese Varietät, weit südlich von den bekannten Localitäten des Typus an zwei benachbarten Bergrücken, dem D. Lotriora und D. Jaru in der Nähe des Praesbe im Cibinsgebirge.

Uncinaria procera, *Bielz,*

Claus. procera Bielz Verhandlungen 1853. IV. p. 123.
— *turgida*, var. *procera Bielz* Fauna p. 142.
— *lateralis Parr* in sched.

Kenne ich noch nicht. Sie soll das nördliche Siebenbürgen bewohnen.

Uncinaria gulo, *Bielz.*

Claus. procera, var. *gulo*, *Bielz* Verhandl 1859. X. p. 222 und 1861 XII. p. 195.
— *turgida*, var. *gulo*, *Bielz* Fauna p. 142.
— *gulo Pfeiffer* Mon. Helic. viv. VI p. 498.
— — *Rossm.* in sched.

Meine Stücke stammen vom Egyeskö im N. O. Siebenbürgens.

Dr. Böttger prüfte sie aufs eingehendste und versichert, dass sie von der Rossmässler'schen und A. Schmidt'schen *gulo*, nicht zu trennen sind. Es ist demnach der Zweifel behoben, dass Siebenbürgen keine *Unc. gulo* habe.

Uncinaria elata, *Rossmässler.*

Claus. elata, Rossm. Iconog. 1836. I. Nr. 190.
— — *Bielz* Fauna p. 140.

Hat in Siebenbürgen eine allgemeine Verbreitung. Im Gebirge bleiben die Gehäuse etwas kleiner und haben daselbst auch zumeist eine lichtere Färbung. Im NO. dringt sie in die Bukovina und soll auch schon aus Rumänien bekannt sein.

mut. **viridana,** *m.*

Ist fast rein weiss, hat aber noch immer einen Stich ins Grüne, Ich sammelte diese beim Kalten-Brunnen und im Lazareth bei Hermannstadt, dann auch bei der Stina Breniasa im Cibinsgebirg, ferner besitze ich sie noch vom Egyeskö.

form. **major,** *Böttger.*

Claus, elata, f. major Böttger Catalog 1878 p. 61

Alt. $16^1/_2$—19, lat. 4—$4^1/_2$ mm.

Gehäusestreifung ziemlich kräftig.

In meiner Sammlung liegt diese Form blos vom Piatra mare, in coll. Böttger vom Nagy-Hagymás.

Sect. **Alinda** *Böttger.*

Alinda plicata, *Drap.* var. **Transsylvanica** *Mousson* in sched.

Claus. plicata var. *Transsylvanica Böttger* Catalog p. 64.

Testa peraffinis Alind. plicatae Drap. typ. gracilior, distinctius et minus dense costulato-striata, magis solidula. Peristoma valde incrassatum. — Alt. $12^1/_3$—19, lat. $3^1/_3$—4 mm.; alt. apert., $3^1/_4$—4, $2^1/_5$—$3^2/_3$ mm.

Die Siebenbürger Form unterscheidet sich von dem westdeutschen und französischen Typus, durch die schlankere Gestalt, die weit und deutlich costulirte Schale, den stark verdickten Mundsaum etc. Sie ist in der Ebene sehr verbreitet und allgemein, im Gebirge gelangt sie nie ober die Baumregion. Im Südwesten dringt der siebenbürgische Typus in's benachbarte Banat, wo er von Jetschin beim Wasserfall im Swerdinthal nächst Mehadia gesammelt wurde. Auch sind von da schon albine Stücke bekannt, in Siebenbürgen konnte ich solche noch nicht auffinden.

form. **implicata,** *Bielz.*

Claus. plicata var. *implicata Bielz* Verhandl, 1851 XII. p. 223. und Fauna p. 160.

Zeichnet sich durch das Fehlen der Fältchen am Mundsaum aus. Als Varietät kann diese nicht aufgefasst werden, da sie oft mit dem siebenbürgischen Typus vermengt lebt, wodann auch alle Uebergänge zu beobachten sind. Ich kenne sie von den Localitäten, Umgebung von Hermannstadt, Götzenberg, Schässburg-Bergkirche, Schlossberg-Deva, etc.

form. **costata,** *m.*

Zeichnet sich durch das stark und oft sehr weitläufig costulirte Gehäuse (bis 23 Rippen am Umgang) aus. Kann hiefür die Localitäten nennen: Riu-Vadului beim Rothenthurm-Pass, Vulkaner-Pass, Vöröspatak, Judenberg bei Zalathna, Ober-Komana und nächst diesen Piatra Kalkatta, am letzten Orte namentlich mit sehr spärlichen, schön weissen Rippen.

Diese Form bildet den Uebergang zu der wunderbaren, noch wenig gekannten subsp. *laticosta, Böttger* die der rumänischen Fauna angehört.

Alinda biplicata, *Montg.* form. **grandis,** *Rossmässler.*

Claus. similis, var. *grandis, Rossm.* Iconog. 1838. II. p. 17 Nr. 469.

— *biplicata, Bielz* Fauna p. 158.

Ist blos von wenigen Orten im SW. des Landes bekannt. Der Typus fehlt hier gänzlich. Eine kleine Form, die in Grösse dem Typus der mir von den Themsebänken bei London vorliegt, schon ganz nahe kommt, aus der Koppánder Felsschlucht nächst Klausenburg (alt. $18^1/_2$, lat. $4^1/_2$) und von Kimpu Miëlului (alt. 18, lat. $4^1/_2$ mm. und recht auffälliger Lippenverdickung) möchte ich wegen dem Auftreten der überzähligen Gaumenfalte, noch zur f. *grandis* rechnen.

Alinda biplicata Montg. ist im Banat durch eine ganz kleine grünlich gefärbte Varietät vertreten. Jetschin sammelte diese bei der Höhe Panur nächst Steierdorf und am Berge Domoglet bei Mehadia.

Sect. **Strigillaria,** *v. Vest.*

Strigillaria cana, *Held.*

Claus. cana, Held Isis 1836 p. 257.

— — *Bielz* Fauna p. 161.

— *vetusta,* var. *Pfeiffer,* Zeitsch. f. Malak. 1846. VII. p. 109.

— *tesselata, Pfeiffer,* Zeitschr. f. Malak. 1853 X. p. 187.

Steigt im Gebirge zu ziemlicher Höhe und hat in den Vorgebirgen eine allgemeine Verbreitung.

form. **iostoma**, *Küster.*

Claus. cana var. *iostoma, Küster* Monog. d. Claus. ca. 1859 p. 269. t. 30 f. 22—24.
— — — — *Bielz* Fauna p. 162.

Ist blos im Centrum der südlichen Gebirgskette, in den sogenannten Fogarascher-Gebirgen anzutreffen. In meiner Sammlung liegt sie vom Szurul, Fontinelle Piatra, vom Pou oberhalb Porcsest etc.

Die etwas schlankere Gestalt und der geglättete Nacken könnten mich nicht veranlassen diese Form als Varietät aufzufassen.

var. **praepinguis**, *A. Schmidt.*

Claus. cana var. *praepinguis, A. Schm.* Syst. d. europ. Claus. 1868, p. 134.

Soll sich vor dem Typus durch gedrungenere und bauchigere Gestalt, sowie auch durch breitere Mündung auszeichnen. Ich kenne sie noch nicht, doch versichert Dr. Böttger diese schon aus Siebenbürgen gesehen zu haben, so wie auch, das sie eine gute Varietät sei.

var. **Transsylvanica**, *Bielz.*

Claus. cana, var. *Transsylvanica Bielz* Verhandlungen 1861 XII. p. 225. und Fauna p. 162.

Wurde bis nun blos in der Umgebung von Törzburg im SO. des Landes gesammelt. Ich besitze sie vom Schlossberg der Törzburg und aus der Dumbovicsóra-Schlucht vom Fusse des Bucsecs.

var. **farta**, *Küster.*

Claus. cana, var. *farta Küster* Monog. d. Claus. ca. 1860 p. 305, Nr. 315. t. 34 f. 27—29.
— — — — *Bielz* Fauna p. 162.

Scheint mit dem Zunehmen der Seehöhe aus der var. *Transsylvanica, Blz.* hervorzugehen. Sie bewohnt den Bucsecs und den Königstein und ist die einzige Clausilie die in die Region der Clausilium baaren Alopien vordringt. Sie ist vom Verfu Grohotis und der Terasse Obersia bekannt! ich zweifle nicht daran, dass die Verbreitung dieser Form von unten nach aufwärts, also der Verbreitungsrichtung der Alopien entgegengesetzt war, mithin erst dann an die Spitze des Bucsecs gelangte, als sie sich schon eine vollkommene Lebenskraft erworben hatte.

Die f. *minor, A. Schmidt* rechne ich auch noch zur typischen var. *farta, Küst.* und verzeichne für letzte die Dimensionen, alt. 11—16, lat. $3^1/_3$—4 mm.; alt apert. $2^1/_2$—$3^1/_2$, lat. apert. 2—$2^1/_2$ mm.

mut. **viridana**, *m.*

Alt. 14, lat. 4 mm.; anfr. $11^1/_2$.

Das einzige Stück meiner Sammlung stammt vom Königstein ohne nähere Localitätangabe.

form. **major**, *A. Schmidt.*

Claus. cana, var. *farta* f. *major*, *A. Schm.* Syst. d. europ. Claus. 1868 p. 135.

Alt. 16—17, lat. 4.; alt. apert. $3^1/_3$—$3^1/_2$, lat. apert. $2^1/_2$—$2^3/_4$ mm.

Ist aus der Bukovina bekannt und wird von A. Schmidt, Westerlund und Anderen von Siebenbürgen angegeben.

Die f. *major* ist nicht nur durch ihre Grösse ausgezeichnet, sie ist auch bauchiger, auffallend keulenförmig, mit langer, concav-ausgezogener Spitze und hat 15 Umgänge.

Strigillaria vetusta, *Rossmässler.*

Claus. vetusta, *Rossm.* Iconog. 1836 I. Nr. 260.
— — *Bielz* Fauna p. 163.
— *decisa*, *Z.* — *venusta*, *Beck.* — *vulcana*, *Stenz*, in sched.

Ist blos von wenigen Localitäten des südwestlichen Theiles Siebenbürgens bekannt.

var. **striolata**, *Bielz.*

Claus. vetusta, var. *striolata*, *Bielz*, Verhandl. 1861 XII. p. 227. und Fauna p. 164.
— — — — *Pfeiffer* Monog. Hel. viv. 1866 VI. p. 499.

Diese so wie auch die nachfolgende Varietät, sind blos aus dem centralen westlichen Siebenbürgen bekannt. Beide sind auch von Bosnien und Serbien angegeben; die Verbreitung der var. *striolata, Bielz* erstreckt sich in NW. Richtung bis nach Sachsen und Oesterreich, während jene der var. *conjuncta*, *Kstr.* in Siebenbürgen ihre nördliche Grenze haben wird.

var. **conjuncta**, *Küster.*

Claus. vetusta var. *conjuncta*, *Küster* Monog. Claus. ca. 1859. t. 30. f. 23—25.
— — — *Bielz* Fauna p. 164.

Die f. *amplissima A. Schm.* und f. *exposita A. Schm.* die noch in Siebenbürgen vorkommen sollen, blieben mir unbekannt.

Sect. **Idyla**, *v. Vest.*

Idyla rugicollis, *Rossmässler.*

Claus. rugicollis, *Rossm.* Iconog. 1836. I. Nr. 106.
— — *Bielz* Fauna p. 138.

Kenne für diese Art in Siebenbürgen blos die Localität Ponor-Ohaba nächst Hátszeg im SW. des Landes. Sie hat im

Banat ihre Hauptverbreitung nnd dringt im Süden noch bis Serbien. Die var. *oleata, Rossm.* wird blos von Stenz! aus Siebenbürgen angegeben.

Idyla pagana, *Rossmässler.*

Claus. pagana, Rossm. Iconog. 1842. II. Nr. 701.
— — *Bielz* Fauna p. 139.

Wurde bis nun blos im Südwesten des Landes beobachtet. Sie dringt ins benachbarte Banat und hat in Serbien ihr südliche Verbreitungsgrenze.

var. **mendax,** *A. Schmidt.*

Claus. pagana, var. *mendax, A. Schm.* Syst. d. europ. Claus. 1868 p. 138

Testa peraffinis *Idyl. paganae, Rossm.* typ. minor et ventricosior, impressione tenuiore in cervice; valde costulato-striata. Plica palatalis vera vix significata. — Alt. 11—13; lat. 3 mm.

Unterscheidet sich vom Typus durch geringere Grösse, bauchigere Gestalt, stärkere Costulierung und geringerem Eindruck am Nacken. Die Palatale ist kaum angedeutet.

In meiner Sammlung vom Römerthurm bei Krivadia unweit Merisor und in einer Uebergangsform zum Typus von Magura Bárului im SW. Siebenbürgens.

Sect. **Pirostoma,** *Möllendorff.*

Pirostoma gallinae, *Bielz.*

Claus. filograna, var. *gallinae, Bielz* Verhandl. 1861 XII. p. 216 und Fauna p. 152.

Wurde bis nun blos an der Localität, Dealu Arad des Gebirges Gaina nördlich von Nagy-Halmágy gesammelt.

Pirostoma filograna, *Rossmässler.*

Claus. filograna Rossmässler Iconog. 1836. I. Nr. 264.
— — *Bielz* Fauna p. 151.
— — var. *Transsylvanica A. Schmidt* Syst. d. europ. Claus. 1868 p. 120 u. 121
— — var. *distingvenda Bielz* Fauna p. 151.

Hat in Siebenbürgen, hauptsächlich in den Gebirgsgegenden eine allgemeine Verbreitung.

mut. **albina,** *Böttger.*

Claus. filograna mut. *albina, Böttger* Nachr. Bl. 1882, Nr. 3, p. 43.

Ein rein weisser Blendling vom Kapellenberg bei Kronstadt, liegt in coll. Böttger.

form. **polita,** *m.*

Gehäuse ganz glatt oder nur wenig undeutlich gestreift. Alt. $9^1/_2$, lat. 2 mm.

Localitäten hiefür sind: Magura Bárului (ganz glatt), Kacsanyas und Vajda-Hunyad (sehr schwach gestreift), Piatra-Sipotului (Uebergang zum Typus, schwach gestreift).

var. **catarrhactae,** *Bielz.*

Claus. filograna var. *catarrhactae Bielz* Verhandlungen 1861 XII. p. 216 und Fauna 152.

Ist durch an der Basis auffallend winkelig, ja zugespitzte Mündung ausgezeichnet.

Besitze ich blos von Unter-Vidra (centrales West. Siebenbürgen).

Pirostoma concilians, *Bielz.*

Claus. concilians, Bielz, Verhandlungen 1853. IV. p. 122. und Fauna p. 150.
— — *A. Schmidt* Krit. Grupp. 1858 f. 146—149, 218.
— — var. *Ettingeri A. Schmidt,* ibid. f. 220.
— — — — *Bielz,* Fauna p. 151.

Bewohnt den südwestlichen Theil des Landes.

var. **undulata,** *Strobel.*

Claus. undulata, Küster Monog. Claus. ca. 1857. t. 16, f. 5—8 (teste Strobel ante Küster).
— — *A. Schmidt,* Krit. Grupp. 1858 f. 150, 119.
— *concilians* var. *undulata Bielz* Fauna p. 151.

Die Verbreitung der Varietät fällt in Siebenbürgen mit jener des Typus zusammen, dringt aber in nördlicher Richtung weiter vor.

Pirostoma cruciata *Stud.* var. **gracilis** *A. Schm.*
form. **latestriata** *A. Schmidt.*

Claus. cruciata, var. *gracilis,* f. *latestriata A. Schm.* Syst. d. europ. Claus. 1868 p. 133.
— *cruciata Bielz* Fauna p. 147.

Ist in Siebenbürgen sehr selten und blos von wenigen nordöstlich gelegenen Localitäten bekannt. Der Typus fehlt hier gänzlich, blos die Stücke vom Öcsem (meiner Sammlung) kommen diesem ziemlich nahe.

Pirostoma dubia, *Drap.* var. **Transsylvanica** *A. Schmidt.*

Claus. dubia var. *Transsylvanica A. Schmidt,* Krit. Grupp. 1858 f. 99.
— *dubia Bielz* Fauna p. 148.

Der Typus fehlt in Siebenbürgen, dafür ist die Varietät hauptsächlich in den Vorgebirgs-Waldungen sehr verbreitet.

form. **major,** *Böttger* in sched.

Alt. 12—15½, lat. 2⅔—3 mm.

*

Localitäten hiefür sind, Vajdej und Kimpu Miëlului im Schielthal und Pläsche bei Czoodt.

form. **Grimmeri,** *Pfeiffer.*

Claus. Grimmeri, Pfr. Monog. Hel. viv. 1848.
— — — *A. Schmidt.* Krit. Grupp. f. 130—133, 213.
— *dubia Bielz* Fauna p. 148.

Diese Form, die allgemein als selbstständige Art betrachtet wird, ist von der var. *Transsylvanica Schm.* blos durch die etwas weitläufigere Rippung des Gehäuses verschieden. Nach Bielz Beobachtungen ist sie an Kalkwänden zu finden die der Sonne stark ausgesetzt sind. Ich besitze sie aus der Umgebung der Höhe Csetate-Boli bei Merisor, im Südwesten des Landes.

Pirostoma pumila, *C. Pfeiffer.*

Claus. pumila, C. Pfeiffer Nat. 1828. III. p. 41. t. 7. f. 16.
— — *Bielz* Fauna p. 145.
— — var. *major et leptostoma Bielz* ibid p. 146.

Die typische Form ist in Siebenbürgen die gewöhnlichste. Sie bewohnt vorwiegend den südlichen Landestheil und zwar sowohl die Ebene als auch die Gebirgsgegenden, doch gelangt sie niemals zu namhafter Seehöhe.

mut. **albina** *Böttger.*

Claus pumila, mut. *albina Böttger* Nachr. Bl. 1882 Nr. 3 p. 42.

Vom Bad Baassen in coll. Böttger.

form. **succosa** *A. Schmidt.*

Claus. pumila, var. *succosa A Schmidt* Krit. Grupp. 1858 p. 51 f. 127, 212.
— — — — *Bielz* Fauna p. 146.

In meiner Sammlung aus dem Thal der Mühlen und der Baumschule im Jungenwald, Erlenpromenade und Kaltbrunn bei Hermannstadt, an letzter Stelle in den Typus übergehend. Dann Baumgartener Wald und Lazareth nächst Hermannstadt, an beiden Orten mit dem Typus und allen möglichen Uebergangsformen gemengt. Letzter Befund veranlasst mich „*succosa*“ nicht mehr als gute Varietät anzuerkennen und blos als Form vom Typus zu betrachten.

Die Varietäten *leptostoma A. Schm.* und *major A. Schm.* die Bielz l. c. noch verzeichnet, kommen in Siebenbürgen nicht vor. Erstere gehört blos der kroatischen Fauna an und ist durch affallend weit gestellte Rippen sehr ausgezeichnet, während letzte nur in Steiermark (irrthümlich auch aus Banat angegeben), — lebt.

Pirostoma latestriata *A. Schmidt.*

Claus. latestriata, A. Schmidt, Krit. Grupp. 1858 p. 27. f. 52—56. und 183—184.
— — — *Bielz* Fauna p. 144.

Die Verbreitung dieser Art ist in den Laubwaldungen der Vorgebirge Siebenbürgens allgemein. In westlicher Richtung zieht sie durch Ungarn, Mähren bis nach Oesterreich.

form. **minor,** *Westerlund.*

Claus latestriata f. *minor, West.* Monog. Claus. 1878 p. 146.

Alt. 12, lat, 3 mm.

In meiner Sammlung von Czoodt und D. Ursului des Cibins-Gebirges, dann vom Szurul des Fogarascher Gebirges.

var. **obsoleta** *Böttger* in sched.

A typo solum discrepans plica palatali infera vel prorsus deficiente vel evanescente. Alt. 16, lat 3½ mm.

Mir bekannte Localitäten, für diese Varietät, die besonders in Nord-Ungarn vorherrscht und auch noch in Galizien vorkommt, sind, Pass Dusch im Cibins-Gebirge und Tiliska. An letzter Stelle in überaus charakteristischen Stücken.

Pirostoma tumida, *Rossmässler.*

Claus. ventricosa, var. *minores, (Claus. tumida Z.) Rossmässler,* Iconog. 1835 Nr. 277.
Claus. tumida Bielz Fauna p. 144.

Die hierortige Verbreitung dieser Art fällt in den nördlichen Theil des Landes. Im Osten dringt sie in die Moldau (Brosostenii, coll. Böttger), im Norden nach Galizien (Strzyzor coll. Böttger), im Westen nach Schlesien (Patschkau coll. Böttger) und nach Mähren (Altvatergebirge coll. Böttger), Ich besitze sie vom Öcsem und Egyeskö des NO. Siebenbürgens. Sie gehört überall zu den grössten Seltenheiten. Meine, sowie auch die zahlreichen Exemplare der coll. Böttger erreichen niemals die Höhe von 16 mm.

(Fortsetzung folgt).

Ueber elektrische Beleuchtung

von

GUSTAV CAPESIUS

Vorbemerkungen.

Nachfolgende Arbeit hat nicht etwa den Zweck, eine erschöpfende Behandlung dieses für die Gegenwart so wichtigen Gegenstandes zu geben, da einerseits eine solche die Grenzen eines Aufsatzes weit überschreiten würde, andererseits es auch nicht an vortrefflichen Schriften mangelt, um sich darüber in eingehender Weise Belehrung zu verschaffen, sondern vielmehr die Aufgabe, auch in unserem engeren Vaterlande Siebenbürgen diese für das öffentliche Leben so wichtige Frage einmal einer eingehenderen Besprechung zu unterziehen und die Aufmerksamkeit der Industriellen und städtischen Vertretungskörper darauf zu lenken. Die elektrische Beleuchtung hat nämlich in der neuesten Zeit so bedeutende Fortschritte gemacht, dass jeder Gross-Industrielle sich ernstlichst die Frage vorhalten muss, ob es für ihn, namentlich auch aus ökonomischen Gründen, nicht geboten sei, diese Beleuchtungsart in seinem Etablissement einzuführen. Und ebenso ist vorauszusehen, dass in den Städten Siebenbürgens, in welchen bis noch die Gasbeleuchtung nicht in Wirksamkeit steht, statt der letzteren, wenn es die Mittel gestatten, gleich die elektrische Beleuchtung eingeführt werden wird, zumal es an vielen Orten an einem billigen Motor zur Bewegung der Lichtmaschinen, nämlich an Wasserkraft, nicht mangelt. Wer sich über die Einrichtung der elektrischen Lichtmaschinen und Lampen eingehend unterrichten will, den verweisen wir auf das umfangreiche in seiner Art classische Werk von Dr. H. Schellen: „Die magnet- und elektro-dynamischen Maschinen“, 2. Auflage, oder auf das compendiösere, nur die elektrische Beleuchtung behandelnde Werk von Dr. Alfred v. Urbanitzky: „Die elektrische

Beleuchtung und ihre Anwendung in der Praxis.“ Wir sind in unserer Arbeit vorzugsweise den Ausführungen dieser beiden Werke gefolgt. Dieselbe zerfällt in 2 Theile. Der erste Theil giebt einen historischen Ueberblick über die Entwicklung der Elektrotechnik zum Zwecke der Beleuchtung mit eingeschalteten Erklärungen der wichtigsten Principien, auf welche sich die Construktion der Lichtmaschinen und Lampen gründet, der zweite Theil enthält einige Andeutungen über Anlage Betrieb und Kosten der elektrischen Beleuchtung.

I.

Geschichtlicher Ueberblick über die Entwickelung der Elektrotechnik zum Zwecke der Beleuchtung.

Als der berühmte italienische Physiker Volta am Anfang dieses Jahrhunderts, angeregt durch die Versuche Galvani's, die Entdeckung machte, dass mehrere Stückchen Zink und Kupfer in geeigneter Weise mit einander verbunden einen continuirlichen elektrischen Strom erzeugen, da ahnte er wohl selbst nicht, dass er mit dieser Entdeckung den Grund zu einer langen Reihe anderer folgenreicher Entdeckungen und Erfindungen auf dem Gebiete der Elektricitätslehre legen würde, welche dazu bestimmt sein sollten, in dem öffentlichen Leben der Menschen einen grossen Umschwung hervorzurufen. Manche dieser Entdeckungen und Erfindungen, wie die Telegraphie, Telephonie, Galvanoplastik etc. sind bereits zu einer solchen Bedeutung gelangt, dass jedermann, selbst der weniger Gebildete einige davon aufzählen kann und so ist die Elektricitätslehre zu einer Macht gediehen, wie vielleicht kein anderer Zweig der Naturwissenschaften. Ihre hohe Wichtigkeit wird wesentlich vermehrt durch die Anwendung des elektrischen Lichtes zu Beleuchtungszwecken.

Da der Strom der nach ihrem Entdecker benannten Volta'schen Säule desto stärker wird, je grösser die Anzahl der Elemente ist, so kam der englische Physiker Davy im Jahre 1813 auf den Gedanken, durch eine genügend grosse Zahl von Elementen einen so starken Strom zu erzeugen, dass er die Kraft, mit welcher die Atome eines Körpers an einanderhaften, überbieten könnte. Er construirte nun eine Säule von 2000 Zink-Kupfer-Elementen von je 200 qcm. Fläche. Als er einst die Enden des Schliessungsdrahtes

mit Stäbchen aus Holzkohle versah und dieselben nach stattgefundener Berührung nur mässig von einander entfernte, entstand zwischen den Stäbchen ein blendend heller Bogen, der bei einer grössern Entfernung verschwand, wohl aber immer wieder auf's Neue hervorgerufen werden konnte, wenn man den früheren Versuch wiederholte. Damit war das elektrische Licht entdeckt.

Von nun an beschäftigten sich viele Physiker mit der Untersuchung des sogenannten Voltabogens. Schon Davy hatte gefunden, dass die Kohlenstäbchen in dem luftverdünnten Raume weiter von einander entfernt werden könnten, als in gewöhnlicher Luft und der Voltabogen somit grösser ausfalle. Eine Vergrösserung des Lichtbogens fand auch Depretz, wenn der positive Pol oben und der negative unten sich befand. Er ermittelte, dass der Lichtbogen desto länger ausfalle, je grösser die Zahl der Elemente sei, dass aber die Länge des Bogens rascher als die Zahl der Batterie-Elemente zunehme. Diese Erfahrungen sind auch später bei der Construktion der elektrischen Lampen verwerthet worden.

Interessant ist es, diesen Lichtbogen und das Verhalten der beiden Kohlenspitzen zum elektrischen Strom zu beobachten. Wegen der ausserodentlichen Helligkeit kann man den Flammenbogen ohne Gefahr für die Augen nicht direkt untersuchen und bedient sich dazu folgender Vorrichtung. Man umgiebt die Kohlenspitzen mit einer das Licht allseitig abschliessenden Laterne, in welcher sich nur an einer Seite eine kreisrunde Oeffnung befindet. Das Licht geht durch eine mässig vergrössernde Linse und fällt auf einen weissen Schirm, auf dem man nun bequem, selbst aus einiger Entfernung, alle Veränderungen der Kohlenspitzen und des Lichtbogens beobachten kann. Man erkennt sogleich, dass das intensivste Licht nicht von dem Flammenbogen sondern von den weissglühenden Kohlenspitzen ausgestrahlt wird; die positive Kohle verliert sehr bald ihre Spitze, höhlt sich kraterförmig aus und erhält die Gestalt eines hutförmigen Pilzes. An der negativen Kohle sammeln sich die von der positiven Kohle abgeschleuderten Kohlenpartikelchen und bilden ein hutförmiges Schildchen. Auch die negative Kohle sendet solche kleine Partikelchen zur positiven Elektrode, wenn auch in weit geringerem Masse. In dem Flammenbogen verbrennt ein grosser Theil dieser abgeschleuderten Kohlenpartikelchen. Die positive Kohle wird dabei ungleich stärker erwärmt als die negative. Während nämlich die erstere auch in grösserer Entfernung von der Spitze noch hell rothglühend erscheint,

ist die letztere nur dunkelrothglühend und in dieser ungleichen Erhitzung beider Pole liegt der Grund, warum die positive Kohle beinahe doppelt so rasch abnimmt als die negative.

Die Temperatur des Flammenbogens hatte Bequerel zwischen 2070° und 2100° C. gefunden, unter der Annahme, dass die Helligkeit proportional der Wärmestrahlung zunehme. Da indessen diese Annahme für höhere Temperaturen nicht ganz richtig ist, so unterzog Rosetti diesen Gegenstand einer neuen Untersuchung und fand, dass die geringste und höchste Temperatur etwa zwischen den Grenzen von 2500° und 3900° C. schwanke und es ergab sich für die positive Elektrode eine bedeutend höhere Temperatur als für die negative. Trotz der enormen Wärme, die unmittelbar an den Elektroden sich entwickelt, ist dieselbe in einiger Entfernung doch viel geringer als die der anderen Lichtquellen; in Folge dessen erwärmt das elektrische Licht einer Lampe viel weniger die umgebende Luft in einem Locale als die Gasflamme oder jedes andere Licht. Der Grund hievon liegt in der ausserordentlich kleinen Ausdehnung der im Glühen befindlichen Kohlentheilchen. Je grösser aber die Flächenausdehnung einer Flamme ist, desto grösser ist auch die Wärmestrahlung.

Ueber Helligkeitsmessungen des elektrischen Lichtes stellten Foucault und Fizeau Versuche an. Nahm man die Lichtintensität der Sonne als Einheit an, so ergab sich für das elektrische Licht 0·5, und verglich man das letztere mit dem Drummond'schen Kalklicht, so fand man für das elektrische Licht eine 100-mal grössere Helligkeit. Bei allen derartigen Messungen muss man einen Unterschied zwischen Lichtstärke und Glanz machen. Die Lichtstärke zweier Flammen wird dann gleich sein, wenn eine und dieselbe Fläche in gleicher Entfernung von beiden Flammen gleich hell erleuchtet wird. Der Glanz zweier Flammen ist dann gleich, wenn sie bei gleicher Oberfläche auch gleiche Lichtmengen aussenden. Demnach können zwei Flammen von gleicher Lichstärke verschiedenen Glanz haben. Die Stärke des elektrischen Lichtes vergleicht man mit verschiedenen Lichteinheiten, entweder mit einem Carcel-Brenner (d. h. mit dem Lichte einer Moderateurlampe grössten Formates) oder mit dem Lichte einer Paraffinkerze von 20 mm. Durchmesser und genau vorgeschriebener Zusammensetzung des Dochtes

Der Flammenbogen setzt dem durchgehenden elektrischen Strome einen gewissen Widerstand entgegen, wodurch derselbe in

seiner Kraft geschwächt wird. Je länger der Flammenbogen wird, d. h. je weiter sich die Kohlenspitzen von einander entfernen, desto grösser wird dieser Widerstand. Er kann seinen Grund einerseits in dem Uebergang des Stromes aus der Kohle in die Luft, andererseits aber auch in dem Flammenbogen selbst haben, indem nämlich in dem letzteren eine elektromotorische Gegenkraft erzeugt wird, welche den Strom schwächt, indem sie einen diesem entgegengesetzten Strom zu erzeugen strebt. Untersuchungen, welche Edlund über diesen Gegenstand anstellte, haben ergeben, dass der Widerstand sich darstellen lasse durch die Gleichung:

$$w = a + bl$$

wo l die Länge des Bogens, a und b zwei Constanten bezeichnen. Die Constante a hat ihren Grund in der elektromotorischen Gegenkraft, welche unabhängig ist von der Stromstärke, wenn diese eine gewisse Grenze erreicht hat, dagegen wesentlich abhängt von der Natur der Spitzen. Sie ist kleiner, wenn dieselben aus Kupfer und grösser, wenn sie aus harter Kohle bestehen. Widerstand und Spannung stehen im geraden Verhältniss zu einander, d. h. je länger und dünner die Drähte sind, desto grösser ist sowohl der Widerstand als auch die Spannung. Um den Lichtbogen zu erzeugen, muss aber die Quantität des elektrischen Stromes und die Spannung eine grosse sein.

Obwohl nun die Vorzüge des elektrischen Lichtes in Bezug auf Helligkeit und geringe Wärmeentwickelung schon frühe anerkannt wurden, so konnte man doch besonders aus zwei Gründen an eine praktische Anwendung desselben im Grossen nicht denken:

1. weil die Erzeugung des elektrischen Lichtes durch Batterien eine viel zu kostspielige war und

2. weil man kein Mittel kannte, den elektrischen Strom zu theilen, oder in einem Stromkreise mehrere kleinere Lichter zu erzeugen.

Was die Herstellung des elektrischen Stromes durch Batterien anbelangt, so war das Material, welches dazu verwandt wurde, viel kostspieliger als das Brennmaterial (Zink z. B. 15mal theuerer als Kohle). Die durch chemische Wirkung erzeugte Elektricität konnte also wegen ihres übermässig hohen Preises in der Industrie nie eine ausgedehnte Anwendung finden.

Ein wesentlicher Fortschritt zur Beseitigung des ersten Hindernisses wurde durch den englischen Physiker Faraday im Jahre 1831 durch die Entdekung der Induktion, oder der Erzeugung elektri-

scher Ströme durch elektrische Ströme oder durch Magnete erzielt. Er fand, dass durch die Einwirkung eines um seine Achse rotirenden Magnetes in einem in sich geschlossenen Leiter elektrische Ströme entstehen, die an einem Galvanometer sichtbar gemacht werden können. Auf Grund der Entdeckung der Magneto-Induktion schritten fast gleichzeitig Pixii in Paris 1832 und Ritchie zur Construktion magneto-elektrischer Rotationsmaschinen. Ein permamenter Hufeisenmagnet, dessen Pole nach aufwärts gekehrt waren, konnte um eine vertikale Achse in rasche Rotation versetzt werden. Ueber den Polen desselben war je eine Drahtspule befestigt, in welcher durch die Annäherung und Entfernung der Magnetpole Ströme inducirt wurden, welche regelmässig in der Richtung wechselten. Der Strom, welcher durch die Annäherung des Poles in der Spule entstand, hatte die entgegengesetzte Richtung als jener Strom, welcher durch die Entfernung desselben Poles in der Spule hervorgerufen wurde. Dadurch erzeugte die Maschine Ströme von immer wechselnder Richtung, die um so rascher wechselten, je schneller der Magnet gedreht wurde. Da es nun nicht immer erwünscht war, Ströme von immer wechselnder Richtung zu erhalten, so brachte schon Pixii an seiner Maschine einen Stromwender oder Commutator an, welcher bewirkte, dass alle inducirten Ströme nach einer Richtung gingen und sich zu einem einzigen continuirlichen Strom vereinigten. Diese magnet-elektrischen Maschinen wurden dann noch von Saxton, Clarke, Eittingshausen und vorzüglich durch Stöhrer wesentlich verbessert. Letzterer liess statt der schweren Magnete die leichteren Drahtspulen rotiren. Bei den grösseren Maschinen waren mehrere hufeisenförmige Magnete, deren jeder aus mehreren Lamellen bestand, angebracht, weil kleine Magnete verhältnissmässig ein grösseres Induktionsvermögen besitzen, als ein grosser von demselben Gewichte. Nach diesem Stöhrer'schen Systeme wurden grosse Maschinen gebaut, von welchen die Alliance-Maschinen die bekanntesten sind und zunächst in der Praxis im Grossen angewendet wurden.

Einen weiteren Fortschritt in der Anwendung magnet-elektrischer Maschinen bezeichnete die Einführung des Cylinder Induktors von Siemens im Jahre 1857. Derselbe besteht aus einem seiner Länge nach so ausgeschnittenen Cylinder von weichem Eisen, dass der Querschnitt nachstehende Form bildet. In die Höhlung wird übersponnener Kupferdraht so lange gewickelt,

1

bis der Cylinder ausgefüllt ist. Das eine Ende des Drahtes kommt mit der Cylinderachse in Verbindung, während das andere Ende an einem die Achse umgebenden und von ihr isolirten Metallringe angebracht ist. Der hufeisenförmige Stahlmagnet, welcher eine horizontale Lage hat, ist innen an den Polen kreisförmig ausgeschnitten und in diesen Ausschnitten rotirt der Cylinderinduktor. Mit solchen Maschinen konnte Siemens viel stärkere Ströme erzeugen, da der Kupferdraht des Induktors dem Einfluss des Stahlmagnetes viel mehr ausgesetzt war. Trotzdem gelang es Siemens nicht, zu Beleuchtungszwecken eine Anwendung davon im Grossen zu machen. Dies geschah erst durch Wilde in Manchester, der im Jahre 1866 durch die starken Induktionsströme der Siemens'schen Maschine ausserordentlich kräftige Elektromagnete erzeugte, welche dann wieder auf einen grossen Cylinder-Induktor einzuwirken hatten. Letzterer wurde durch eine Dampfmaschine von 15 Pferdekräften in Bewegung gesetzt und Wilde erhielt Ströme von bisher nie gesehener Stärke. Indessen konnten sich auch diese Maschinen wegen ihrer grossen Kostspieligkeit in der Praxis nicht behaupten.

Den bedeutendsten Schritt zum Ziele machte im Januar des Jahres 1867 Siemens durch die Entdeckung des dynamischen Principes, welches die lange gesuchte Lösung der Frage bezüglich des Kostenpunktes endlich zu Gunsten des elektrischen Lichtes geben sollte. Unter dem dynamischen Princip versteht man die Erzeugung starker elektrischer Ströme durch Rotation eines Eisenkernes, in welchem ein schwacher Grad von Magnetismus vorhanden ist, also durch Arbeitsleistung.

Jeder Eisenkern nämlich, um welchen einmal ein elektrischer Strom geflossen ist, besitzt soviel permanenten Magnetismus, dass er in der ihn umschliessenden Spule, sobald er gedreht wird, einen elektrischen Strom hervorruft. Rotirt dieser Eisenkern zwischen den Polen eines Elektromagnetes, so wirken die in der Spule des Eisenkernes inducirten Ströme, wenn Spule und Elektromagnet in leitender Verbindung sind, auf die Drahtwindungen des letzteren. Dadurch werden die Ströme des Elektromagnetes, vorausgesetzt dass sie durch einen Commutator mit den inducirenden Strömen des Induktors gleiche Richtung haben, verstärkt und gleichzeitig mit ihnen erhält auch der Elektromagnet selbst neue Verstärkung. Der nun kräftigere Elektromagnet wirkt seinerseits wieder verstärkend auf die Windungen des Eisenkernes, (Induktors)

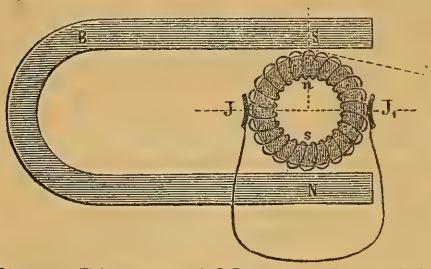
zurück. Dieser beeinflusst neuerdings mit vermehrter Kraft den Elektromagnet und so findet diese Wechselwirkung so lange statt, bis das Maximum des Fassungsvermögens des Eisenkernes erreicht ist. Es bedarf daher, wie Siemens sich ausdrückt, „nur eines einmaligen kurzen Stromes einer Kette durch die Windungen des festen Elektromagnetes, um den Apparat für alle Zeiten leistungsfähig zu machen.“*) Bei hinreichend schneller Drehung werden in geschlossenen Leitungsdrähten von geringem Widerstande so starke Ströme erzeugt, dass die Umspinnung der Umwindungsdrähte an den Elektromagneten verkohlt. Nachdem Dr. Werner Siemens schon im Dezember 1866 vor mehreren Berliner Physikern mit einer von ihm construirten Maschine ohne Anwendung von Stahlmagneten experimentirt hatte, machte er hievon Mittheilung der Berliner Akademie der Wissenschaften. Sein Vortrag kam hier Mitte Januar 1867 zur Verhandlung. Gleichzeitig liess er durch seinen Bruder Wilhelm Siemens in London eine dynamoelektrische Maschine anfertigen und dieser kündigte der Royal Society daselbst einen Vortrag auf den 14. Februar an. Nach erfolgter Ankündigung, meldete auch der englische Pysiker Wheatstone über denselben Gegenstand auf denselben Tag einen Vortrag an. Die von dem letzteren ausgeführten Entwicklungen stimmten fast ganz mit den Auseinandersetzungen des dicht vor ihm referirenden Wilhelm Siemens überein. Indessen war keine Frage, dass Dr. Werner Siemens in Berlin 6 Wochen früher zu denselben Resultaten gelangt war und demnach auch ihm die Priorität der Erfindung zugeschrieben werden musste.

Durch die dynamoelektrische Maschine war nun die Möglichkeit geboten, elektrische Ströme von unbegrenzter Kraft auf eine billige und bequeme Weise herzustellen, wo eine Arbeitskraft sich vorfand. Dazu kam, dass die magnet-elektrischen Maschinen an gewissen Uebelständen litten, die nicht ganz umgangen werden konnten und die Einführung derselben in die Praxis erschwerten. Zu diesen Uebelständen musste man das Vorhandensein der Stahlmagnete rechnen, indem dieselben nicht in beliebiger Grösse verfertigt werden konnten und ausserdem ihre Kraft mit der Zeit abnahm. Von solchen Mängeln waren nun die dynamoelektrischen Maschinen frei. Allein auch bei ihnen konnte man noch Manches aussetzen. So zeigte sich die schon oben erwähnte Erhitzung der Drahtwindungen des Cylinder-Induktors, welche bei

*) Siehe Monatsberichte der Berliner Akad. d. Wissenschaften, Januar 1867.

rascher Rotation so heftig auftrat, dass der Induktor mit Wasser abgekühlt werden musste, um das Verkohlen der Umspinnung zu verhüten, sehr lästig und unbequem. Ja es gieng durch die theilweise Verwandlung des elektrischen Stromes in Wärme ein Theil der Arbeitsleistung für den Betrieb verloren. Siemens fand, dass diese Erhitzung des Induktors in dem raschen Wechsel der Polarität des weichen Eisens seinen Grund habe und dann am stärksten auftrete, wenn die Magnetisirung sich dem Maximum der magnetischen Capacität des Eisens nähere.*)

Dem genannten Uebelstande wurde nun gründlich abgeholfen durch den vom Italiener Dr. Antonio Pacinotti 1863 erfundenen Ring-Induktor, der dann später 1871 von Theophile Gramme in Paris zum Bau seiner grossen dynamoelektrischen Maschinen verwendet wurde. Das Prinzip des Pacinotti'schen Ringes ist aus nebenstehender Figur ersichtlich.



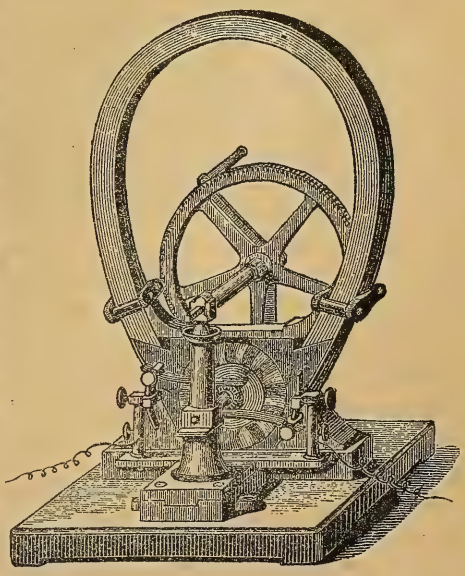
Zwischen den ausgehöhlten Polen eines permanenten Magnetes (N, S) rotirt ein Ring aus weichem Eisen, welcher seinem ganzen Umfange nach mit einer Drahtspirale umwunden ist. Durch magnetische Vertheilung bilden sich in diesem Ringe zwei Magnetpole, welche den entgegengesetzten Polen des festen Magnetes gegenüberstehen. Wird der Ring gedreht so behalten in demselben die Pole ihre Lage bei, so dass bei einer ganzen Umdrehung jeder Theil desselben einmal zum Nordpol und einmal zum Südpol wird. In den Umwindungen des Drahtes, welche diese beiden feststehenden magnetischen Felder passiren, treten nun zwei in entgegengesetzter Richtung gehende Ströme auf, welche in den magnetischen Feldern die grösste, dagegen in gleichem Abstande von demselben, in den sogenannten Indifferenzpunkten (J, J') die geringste Intensität besitzen. Geht der Strom in der obern Hälfte des Ringes in der Richtung von dem Stande gegen den Mittelpunkt, so bewegt er sich in der unteren Hälfte von dem Mittelpunkt gegen den Rand.**) Beide Ströme heben sich, weil sie in entgegengesetzter Richtung wirken, auf und haben keine

*) Vgl. Siemens: die dynamoelektrische Maschine, Monatsberichte der Berliner Akad. d. Wissenschaften, November 1881.

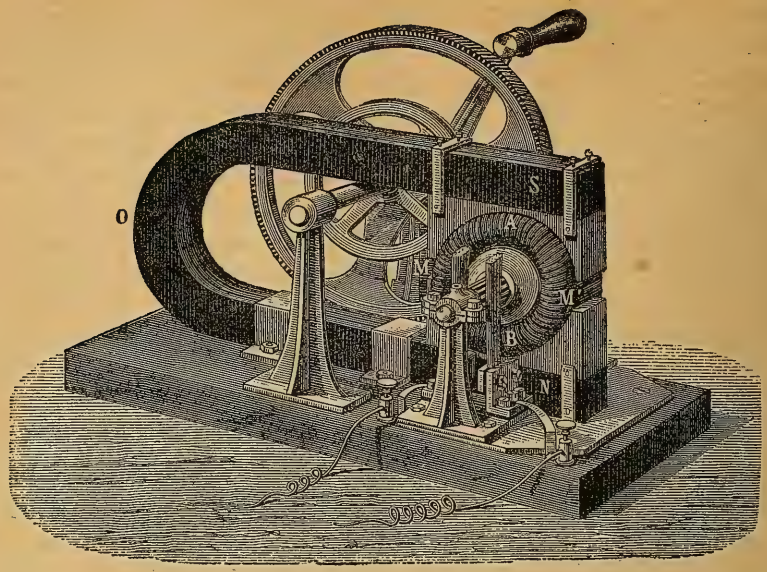
**) Siehe Ausführliches hierüber: Schellen, pag. 42. u. d. f.

Wirkung. Bringt man aber an den Indifferenzpunkten J, J' wo die entgegengesetzten Ströme auf einander treffen, Schleiffedern an und verbindet man dieselben mit einem Leitungsdraht, so vereinigen sich die beiden entgegengesetzten Ströme, die nun eine Ableitung finden, zu einen einzigen continuirlichen Strome, dessen Stärke eine Funktion der Umdrehungsgeschwindigkeit des Ringes ist. Der Vortheil, der bei dieser Einrichtung erzielt wird, liegt darin, dass der Polwechsel nur allmählig und nicht plötzlich, wie früher erfolgt, wodurch auch weniger Wärme erzeugt wird. Pacinotti, der seine Erfindung im Journal für Physik und Chemie „Il Nuovo Cimento" ausführlich beschrieb, benützte sie nur zur Construktion kleiner magnet-elektrischer Stromerzeuger. Gramme in Paris kommt das Verdienst zu, die Anordnung des Pacinotti aufgenommen und beim Bau grosser elektrodynamischer Maschinen verwendet zu haben. *)

In nachfolgenden Figuren sind zwei solcher Gramme'schen Maschinen einfachster Construktion abgebildet. Zwischen den Polen eines hufeisenförmig gebogenen Elektromagnetes NOS (siehe die zweite Figur) rotirt der Pacinottische Ring AMBM'. Derselbe besteht nicht aus einer einzigen kreisförmig gebogenen Stange, sondern aus einem ganzen Büschel gut ausgeglühter Eisendrähte, weil die letztern die Eigenschaft besitzen, den Magnetismus rasch anzunehmen und auch möglichst rasch zu verlieren. Ebenso bestehen die Drahtwindungen nicht aus einem einzigen den Ring umwickelnden Drahte, sondern aus einer Anzahl von Spulen, deren Enden mit einander verlöthet sind, so dass auch diese Spulen so wirken, als wenn ein einziger Draht den ganzen Ring umwände. Die Anzahl der Umwindungen richtet sich nach dem Zweck der Maschine.



*) Gramme ist indessen unabhängig von Pacinotti auf die Idee gekommen, einen mit Draht umwundenen hohlen Ring bei derMaschine zu benützen.

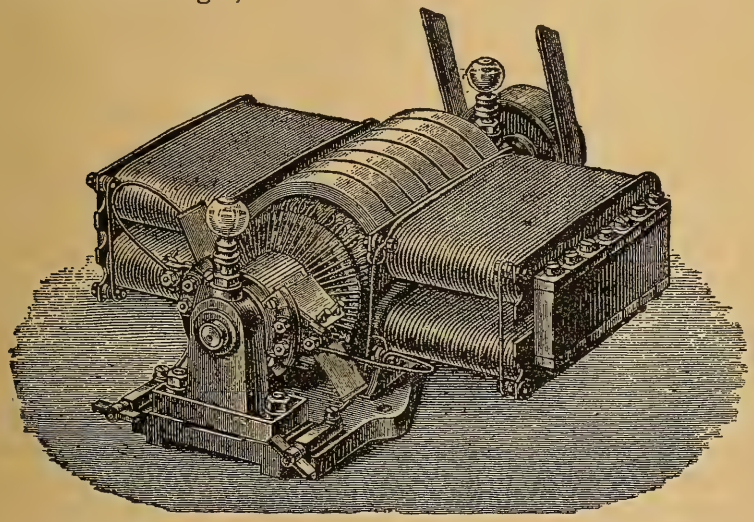


Ströme von starker Spannung erfordern Spulen von dünnem Drahte und vielen Windungen, während bei Strömen von geringer Spannung dickere Drähte mit einer geringeren Anzahl von Windungen benöthigt werden. Bei grossen Lichtmaschinen wird der hufeisenförmige Magnet durch gerade Elektromagnete ersetzt.

Die Gramme'schen Maschinen haben neben vielen Vorzügen, wozu zu zählen sind: die leichte Bedienung der Maschine, die auch weniger geübten Leuten anvertraut werden kann, die geringe Erwärmung der Drähte und die schwache Funkenbildung an den Bürsten — doch auch wieder den Fehler, dass nur die äusseren Theile des umwundenen Drahtes der inducirenden Wirkung der magnetischen Felder ausgesetzt sind, während die innern Theile fast gar nicht beeinflusst werden und den Widerstand des Stromes nur unnöthig erhöhen. Diesem Uebelstande half von Hefner-Alteneck, welcher im Siemens-Halske'schen Construktions-Bureau als Chefingenieur rühmlichst thätig ist, dadurch ab, dass er in der nach ihm benannten dynamo-elektrischen Maschine an dem rotirenden Ring oder auch an einem massigen Eisencylinder nur an der Aussenseite Windungen anbrachte, welche gruppenweise um den Ring angebracht waren und durch Contaktstücke und Schleiffedern oder Drathbürsten mit einander in Verbindung gebracht wurden. Die Gramme'sche und die von Hefner-Alteneck'sche Maschine bilden ge-

genwärtig die typischen Grundformen für alle jene elektro-dynamischen Maschinen, welche zu technischen Zwecken, sei es zu galvanoplastischen Arbeiten in Hüttenwerken oder zur Uebertragung von mechanischer Kraft, oder, was uns hier am meisten interessirt, zur Erzeugung des elektrischen Lichtes verwendet werden.

Ein wesentlicher Unterschied zwischen diesen beiden Grundtypen besteht darin, dass bei der Gramme'schen Maschine der wichtigste Bestandtheil der eiserne Ring mit seinen Drahtspulen ist, während im System von Hefner-Alteneck der eiserne Ring durch eine mit Draht umwickelte Trommel, ersetzt wird. (Siehe unten stehende Figur).



Im Inneren dieser Trommel, die aus halbkreisförmig gebogenen Magneten besteht, befindet sich ein um eine Achse drehbarer eiserner Cylinder oder Eisenkern. Durch die Einwirkung der bogenförmigen Magnete wird der Eisenkern selbst zu einem Magnet. Zwischen den Polen jener Magnete und dem Eisenkern entstehen zwei entgegengesetzt polarisirte magnetische Felder, in welchen die Drathwindungen rotiren. Diese mit Seide umsponnenen Drähte sind der Länge nach entweder auf dem Trommelmantel oder auf dem inneren Eisencylinder aufgezogen. Der damit in Verbindung stehende Collektor hat die Aufgabe, die in den einzelnen Drahtparthien bei dem Uebergang aus dem einen magnetischen Felde in das andere in ihrer Richtung wechselnden Ströme in einen einzigen gleichgerichteten und ununterbrochenen gleichstarken Strom zu verwandeln.

Bevor die Lampen mit Nebenschluss und die Differentiallampen, von welchen später die Rede sein wird, erfunden waren, glaubte man allgemein, dass die Wechselstrommaschinen zur Erzeugung des elektrischen Lichtes geeigneter wären, als die Maschinen mit gleichgerichtetem Strom. Bei der Wechselstrommaschine von Lontin z. B. konnte man mehrere von einander unabhängige Ströme von verschiedener Stärke und damit eben so viele elektrische Lichter erzeugen. Indessen ist man jetzt mehr und mehr der Ansicht, dass die Maschinen für gleichgerichtete Ströme bezüglich des Widerstandes, der Geschwindigkeit ect. mehr Nutzeffekt im Flammenbogen geben als die ersteren. Ausserdem wird das Licht der Wechselstromaschinen, weil beide Kohlen spitz abbrennen, nach allen Richtungen hin zerstreut, während man doch in der Praxis fast ausnahmslos die Bodenfläche beleuchtet haben will.

Die Drähte in den Maschinen setzen bekanntlich dem Strom einen Widerstand entgegen, zu dessen Ueberwindung ein Theil des Stromes verloren geht und sich in Wärme umsetzt. Je grösser der Widerstand ist, desto mehr Kraft wird der elektrische Strom auf Kosten des elektrischen Lichtes verlieren. Man könnte also sagen, dass diejenigen Maschinen am leistungsfähigsten wären, welche den geringsten Widerstand haben. Dies ist jedoch nur bis zu einem gewissen Grade richtig. Denn ohne jeglichen Widerstand wäre die Erzeugung des elektrischen Lichtes überhaupt unmöglich. Man kann also nur im Allgemeinen sagen, dass in Maschinen von grossem Widerstande die Arbeitsausnützung eine geringere ist, als in Maschinen von geringerem Widerstande. Dem Widerstande proportional ist auch die Spannung. Maschinen von grosser Spannung erhalten mit Leichtigkeit mehrere Lichter, während solche von geringer Spannung oft nur ein Licht erzeugen können. Trotzdem sind die ersteren weniger zu empfehlen als die letzteren, denn bei Strömen von hoher Spannung brennen die Lichter unruhig, zucken häufig, erscheinen gefärbt und ihre Bedienung ist nicht ungefährlich, während bei Strömen geringerer Spannung die Lichter ruhig brennen, rein weiss leuchten, Nebel und trübes Wetter leicht durchdringen und auch bei der Bedienung gefahrlos sind.

In gleicher Weisse wie in der Vervollkommnung der Lichtmaschinen schritt man auch in der Verbesserung der elektrischen Lampen vowärts. Man kann dieselben in Regulator- und in Glühlicht- oder Incandescenz-Lampen eintheilen. Bei den

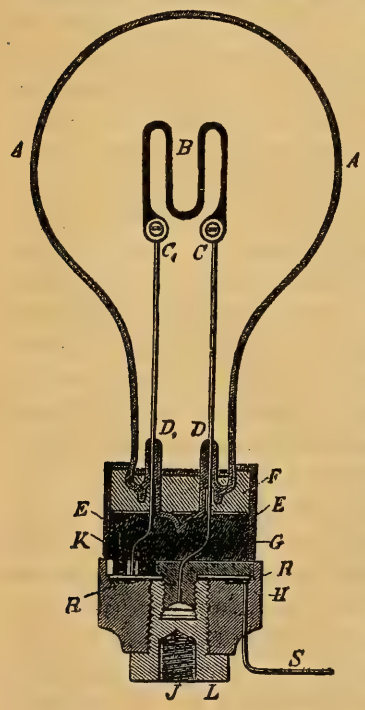
ersteren liegen die Kohlenstäbe in einer vertikalen Linie und sind während des Brennens stets in Bewegung, bei den letzteren entsteht das Licht durch das Glühen eines schlechten Leiters im geschlossenen Stromkreise oder es erzeugt sich das Licht an der Berührungsstelle zweier Leiter mit unvollständigem Contakt. Eine besondere Gattung nehmen endlich die elektrischen Kerzen ein, bei welchen die Kohlenstäbe neben einander stehen und sich nicht bewegen lassen.

Die Haupterfordernisse, die man an jede Regulatorlampe stellen muss, sind: 1) dass die Kohlenspitzen bei dem ersten Durchgang des Stromes sich berühren, 2) dass sie, nachdem sie glühend geworden sind, wieder so weit sich entfernen, um dem Flammenbogen Spielraum zur Entwickelung zu gestatten und 3) dass sie immer in gleicher Entfernung von einander erhalten werden. Alle diese Stellungen müssen durch besondere Mechanismen hervorgerufen werden, welche durch den elektrischen Strom ohne Zuhülfenahme der menschlichen Hand in Thätigkeit versetzt werden. Ist an der Lampe ein Hohlspiegel angebracht, so erwächst noch das vierte Erforderniss, die Kohlenspitzen immer in dem Brennpunkte des Hohlspiegels zu erhalten.

Solche Regulatorlampen sind in grosser Zahl construirt worden, von welchen einige als wahre Meisterwerke der Mechanik gelten können. Da indessen dieser Aufsatz nicht den Zweck hat, eine eingehende Beschreibung dieser verschiedenen Lampen zu geben, so wollen wir uns damit begnügen, einige der wichtigsten und am meisten verbreiteten hier dem Namen nach nur anzuführen. Dahin gehört die elektrische Lampe von Foucault und Duboscq, dann die Lampe von Serrin. Letztere erfordert sehr gute Kohlen und ihre Construktion eine vertikale Stellung der Kohlenhalter. In neuerer Zeit ist in England die Serrin'sche Lampe durch die von Crompton verdrängt worden, welche eigentlich eine vereinfachte Serrin'sche Lampe ist. Gerühmt wird an ihr der äusserst regelmässige Nachschub der Kohlen, wodurch das Licht selbst viel regelmässiger ausfällt als bei der Serrin'schen, ja sogar vollkommener sein soll als bei der Siemens-Halske'schen Lampe. Ebenso gelobt wird die Lampe von Bürgin in Basel, dann jene von Piette und Krizik, welche durch grosse Einfachheit in der Construktion und den Mangel jedes Räderwerkes sich auszeichnet und dennoch ein sehr mildes ruhiges Licht gibt, endlich jene von Jaspar, Maschinenbauer in Lüttich, welche „bei ungewöhnlicher Empfindlichkeit im

Reguliren und Sicherheit im Betriebe durch eine sehr einfache Construktion sich auszeichnen soll". *)

Die Glühlicht- oder Incandescenzlampen mit unvollkommener Leitungsfähigkeit beruhen, wie schon oben erwähnt, auf dem Glühen eines schlechten Leiters. Je grösser der Widerstand ist, welchen ein in einem Stromkreis eingeschalteter schlechter Leiter dem Strom entgegensetzt, desto mehr wird derselbe erwärmt. Durch hinlänglich grossen Widerstand kann er zum Glühen und Schmelzen gebracht werden. Die Erwärmung wird abhängen von der Stromstärke, dem Querschnitt des Drahtes und der Grösse des Widerstandes in dem unvollkommenen Leiter. Sie wird zunehmen mit dem Quadrat der Stromstärke, der Dünnheit des Drahtes und der Grösse des Widerstandes. Die Construktion solcher Lampen ist nicht neu und schon in den Vierziger Jahren finden sich einige Versuche, dieses Prinzip zur Geltung zu bringen. Allein es blieb eben nur bei den Versuchen, weshalb wir nur einige neuere Lampen hier anführen wollen, die sich durch Genauigkeit der Construction, besondere Leistungsfähigkeit und Bequemlichkeit in der Handhabung auszeichnen. In allen derartigen Lampen besteht der unvollkommene Leiter aus einem Kohlenbogen, welcher sich in einem Vacuum befindet und je nach der Lampe aus verschiedenem Material verfertigt wird. In der Maxim'schen Lampe (s. nebenstehende Figur) wird dieser Kohlenbogen B aus Bristolpapier erzeugt, indem man daraus ein M-förmiges Stück etwas grösser, als der Bogen sein soll, ausschneidet und denselben schwach verkohlt. Darauf befestigt man ihn an zwei Platindrähten C D und C, D, in einer Glasbirne, aus welcher durch eine Quecksilberpumpe die Luft sorgfältig entfernt



*) Siehe Schellen pag. 365, 366 und 376.

wurde. Bei der Swan'schen Lampe wird der Kohlenbogen aus Baumwollfasern bereitet, die zunächst durch Eintauchen in Schwefelsäure päparirt und dann in einem hermetisch verschlossenen Schmelztiegel in der Form, in welcher man den Bogen haben will, erhitzt werden. Der die Form einer Schlinge einehmende Bogen wird dann in die Glasbirne gebracht und letztere evacuirt. Die Lampe giebt schönes weisses Licht in der Stärke von 12 bis 25 Normalkerzen. Edison verwendet bei seiner Glühlampe Fasern aus Bambusrohr zum Kohlenbogen und dieser hat nachfolgende Form ∩. Edison construirt Lampen, in welchen sich ein Regulator befindet, um die Lichtstärke nach Belieben herstellen zu können. Ueberhaupt ist seine Lampe bis in die kleinsten Details vollkommen ausgearbeitet und kann, wie versichert wird, jede Concurrenz mit der Gasbeleuchtung aushalten.

Die genannten Glühlampen, sowie manche andere hier nicht erwähnten, eignen sich vortrefflich in solchen Räumen, wo entweder nicht eine allzu grosse Lichtstärke erfordert wird, wie z. B. in Privatwohnungen, oder dort, wo die Feuersgefahr zu berücksichtigen ist, wie in Theatern, Ballsälen und dgl. Sie leuchten mit reinem weissem Lichte oder nähern sich der Farbe des Gaslichtes. Dabei bemerkt man kein Zittern oder Zucken, sondern ein stets mildes ruhiges Licht. Sie sind vollkommen feuersicher, weil der glühende Kohlenbogen in der Glasbirne hermetisch eingeschlossen ist und der allgemeine Vorzug aller elektrischen Lampen, dass sie wenig Hitze und gar keine irrespirablen Gasse erzeugen, kommt namentlich ihnen zu. So wurden bei dem letzten Hofball in der Wiener Hofburg (Februar 1883), wo vorzüglich wegen der Feuersgefahr immer nur Wachskerzen im Gebrauch standen, ausschliesslich Glühlampen verwendet und der erzielte Effekt konnte nach jeder Richtung hin als ein gelungener bezeichnet werden.

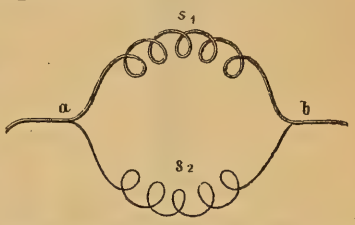
Bei den Glühlampen mit vollkommenem Contakt entsteht das Licht an der Berührungstelle zweier Kohlenstücke und zwar in freier Luft ohne Benützung des Vacuums. Werdermann fand nämlich, dass, wenn der Querschnitt der positiven Kohle sehr klein angenommen wird, an der Berührungsstelle ein schönes Licht entsteht, indem die positive Kohle in Weissgluth geräth, während die negative sich fast gar nicht erhitzt. Nimmt man die Querschnitte der positiven und negativen Kohle im Verhältniss 1 : 64 an, so kommt die negative Kohle gar nicht in Gluth und nimmt nicht ab, während die positive Kohle weissglühend wird und abnimmt.

Nach dem genannten Principe sind mehrere Lampen von verschiedenen Mechanikern construirt worden, haben aber keine grosse Verbreitung gefunden. Auf der elektrischen Ausstellung in Paris war ein Saal mit Werdermann'schen Lampen beleuchtet.

Eine ganz besondere Stellung nehmen endlich die elektrischen Kerzen ein, welche einst, als die Regulator- und Glühlichtlampen noch nicht den gegenwärtigen Grad der Vollkommenheit erreicht hatten, grosse Verbreitung fanden. Jetzt kommen sie immer mehr ausser Gebrauch, weil sie trotz ihrer Einfachheit von mannigfachen Mängeln nicht frei sind. Zu diesen Mängeln gehört ihr unruhiges, flackerndes, die Farbe veränderndes Licht und ihre Unfähigkeit, sich selbst anzuzünden, wenn sie durch irgend welche Ursache erlöschen. Ueberdies sind die elektrischen Kerzen mit allen Mängeln behaftet, die denjenigen Lichtern zukommen, welche mit Wechselstrommaschinen gespeist werden. Gleichwohl haben die elektrischen Kerzen, namentlich die von Jablochkoff ein historisches Interesse, weil durch sie der erste gelungene Versuch zur Theilung des Lichtes gemacht wurde; weshalb wir sie hier auch kurz beschreiben wollen. Paul Jablochkoff, Ingenieur in Russland, erfand im Jahre 1876 die nach ihm benannte Kerze und liess sie am 30. Oktober der Pariser Akademie vorzeigen. Dieselbe bestand aus zwei parallelen aufrecht stehenden Kohlenstäben, welche nur durch einen kleinen mit einer leitenden schwer schmelzbaren Substanz (am besten Gyps) ausgefüllten Zwischenraum getrennt waren. Die beiden Kohlenspitzen verband, um die Leitung herzustellen, ein kleines Graphitblättchen. Brachte man nun die beiden Kohlenstäbe mit den Polen einer Wechselstrommaschine in leitende Verbindung, so gieng der Strom durch die eine Kohle und das Graphitblättchen in die andere Kohle über, und indem das Graphitblättchen glühendweiss wurde und in Dampf aufging, bildete sich zwischen den Kohlenspitzen der Lichtbogen. Gleichzeitig mit den Kohlen schmolz auch die leitende Masse, deren Dampf eine Brücke zwischen den beiden Elektroden bildete. Die Intensität des Lichtes wurde durch die schmelzende Substanz wesentlich vermehrt und man konnte die letztere als das Wachs, die Kohlenstäbe dagegen als den Docht einer Kerze betrachten. Weil nun die Einschaltung von mehreren solcher Kerzen in einen Stromkreis möglich war, ohne die Leuchtkraft irgend einer Kerze zu benachtheiligen, so konnte dies als der erste gelungene Versuch, eine Theilung des Lichtes hervorzurufen, betrachtet werden.

Indessen wirkten die oben angeführten Nachtheile, von welchen auch die später von Jamin construirte Kerze nicht frei war, hindernd auf ihre grössere Verbreitung ein und aus diesem Grunde liess man es nicht an wiederholten Versuchen fehlen, die Regulator- und Glühlichtlampen auf einen solchen Grad der Vollkommenheit zu bringen, dass eine Theilung des Lichtes möglich wurde.

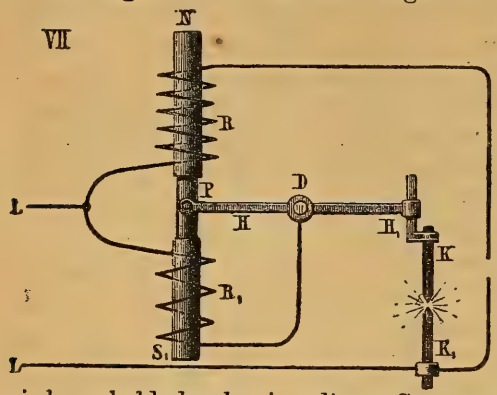
Diese Theilung gelang erst nach vielen theilweise vergeblichen Bemühungen. Wir wollen gleich diejenigen Principien entwickeln, welche gegenwärtig bei der Theilung angewandt werden. Zur Versinnlichung des Vorganges diene nebenstehende Zeichnung. Der Hauptstrom tritt bei a in die beiden Zweigleitungen a s_1 b und a s_2 b. Sind die Widerstände in diesen beiden Nebendrähten (also Längs- und Querschnitt) gleich, so theilt sich der Strom derart, dass durch jeden Nebendraht die Hälfte des Stromes geht und wenn sich die beiden Stromzweige in b vereinigen, wird die Stromstärke dieselbe sein, wie in a. Schaltet man nun in den Nebendraht a s, b, welcher dem Strome nur einen geringen Widerstand entgegensetzen soll, eine Lampe ein, während in der andern Zweigleitung der Strom einen grossen Widerstand zu überwinden hat, so wird der grösste Theil des Stromes durch die Lampe gehen und dieselbe anzünden. Mit dem Lichtbogen und der immer grösser werdenden Entfernung der Kohlenspitzen wächst der Widerstand in dieser Leitung immer mehr. Proportional diesem Widerstand wird eine immer grössere Menge des Stromes durch die andere Zweigleitung a s_2 b gehen. In allen Fällen, selbst dann, wenn die Lampe wegen des zu grossen Widerstandes verlöschen sollte, ist die Stromstärke in b, abgesehen von der theilweisen Umwandlung des Stromes in Wärme, immer dieselbe wie in a. Nimmt man nun mehrere solcher Zweigleitungen und schaltet man in jede eine Lampe ein, so wird das Licht derselben vollständig unabhängig von den übrigen in dem Stromkreis befindlichen Lampen sein und es ist klar, dass in solcher Weise mehrere Lampen durch einen und denselben Strom in Thätigkeit versetzt werden können.



Auf dieses Princip gründen sich die sogenannten Nebenschlusslampen von Lontin, Mersanne und Fontaine, welche im Jahre 1879 construirt wurden.

Das Problem der Theilung des Lichtes fand in neuerer Zeit

eine weitere Fortentwicklung und wesentliche Vervollkommnung in der durch v. Hefner-Alteneck erfundenen Differentiallampe, welche auf dem Principe der Differentialeinwirkung von zwei Zweigströmen beruht. In der



nebenstehenden Figur ist der Stromlauf und die Stromverzweigung schematisch dargestellt, R und R' sind Spulen, von welchen R einen dünnen Draht mit vielen Windungen R, einen dicken Draht mit wenigen Windungen besitzt. In beiden Spulen befindet sich ein weicher Eisenkern N S, welcher zum Magnete wird, sobald durch eine dieser Spulen der Strom hindurch geht. Er lässt sich leicht in den Spulen auf- und abwärts bewegen und in der Mitte steht er mit dem Hebel H H, in Verbindung, welcher bei P drehbar ist. An dem andern Hebelende befindet sich der Kohlenstab K in leitender Verbindung, welche jedoch auch wieder aufgehoben werden kann. Ihm gegenüber ist der Kohlenstab K' angebracht. Der aus L kommende Strom wird nun, weil er in R einen zu grossen Widerstand findet, durch R' nach D H' K und von da über K' nach L' gehen. Indem aber der Strom die Windungen von R' durchfliesst, wird der Eisenkern magnetisch und in die Spule R' hineingezogen; in Folge dessen hebt sich das Hebelende bei H' in die Höhe und an den Kohlenspitzen entsteht der Lichtbogen. Lezterer setzt dem durchgehenden Strome einen Widerstand entgegen, der um so grösser wird, je mehr die Kohlenspitzen abbrennen. Allmählig fliesst ein immer geringerer Theil des Stromes durch die Spule R' und ein immer grösserer durch R. Der Eisenkern wird also langsam in die Spule R hineingezogen, das Hebelende H' geht nach abwärts und auf diese Weise werden die Kohlenspitzen durch die Differentialwirkung beider Zweigströme in derselben Entfernung gehalten und der Lichtbogen kann sich immer in derselben Grösse ungestört entwikeln. Eine Veränderung der Stromstärke ausserhalb der Lampe, sei es eine Vergrösserung oder Verkleinerung, bringt in ihr selbst keinerlei Störung hervor, weil die Stromstärken in beiden Kreisen um gleich viel zu- oder abnehmen und das Gleichgewicht immer wiederherstellen.

Aus dem Gesagten geht hervor, dass bei dieser Anordnung der Zweigströme die Einschaltung mehrerer Lampen in einen Stromkreis möglich ist. Bringt man eine Anzahl solcher Differentiallampen in einen Stromkreis, so ist jede derselben von den andern vollständig unabhängig. Alle Veränderungen in der Stromstärke, die durch den wechselnden Widerstand in dem Lichtbogen der einen Lampe hervorgerufen werden, bleiben für die andern Lampen ganz wirkungslos, so dass keine Veränderung in der Lichtstärke sichtbar ist. Erlischt eine Lampe so wird sie durch einen besondern Contakt ohne Unterbrechung der Leitung selbstthätig aus dem Stromkreis ausgeschlossen.

Die Differentiallampe eignet sich zu allgemeinen Beleuchtungszwecken vorzüglich, und wenn auch Siemens und Halske zu denselben gewöhnlich die Wechselstrommaschine verwenden und damit auf die Vortheile, die eine Maschine mit gleichgerichtetem Strom bietet, verzichten, so hatten sie doch zu Anfang des Jahres 1881 schon 1500 solcher Lampen verkauft.*) Nach den in München angestellten photometrischen Versuchen kommt die Lichtstärke einer ungedeckten Differentiallampe 36 Gasflammen gleich. Durch Alabasterkugeln von verschiedener Dicke konnte das allzu blendende Licht nach Belieben gemildert werden.

Eine weitere Entwicklung in der elektrischen Beleuchtung und gleichsam eine neue Art von Theilung des Lichtes ist durch die Lampe von R. J. Gülcher in Bielitz-Biala erzielt worden, und dieselbe wird in der Folge zweifellos vielfach Anwendung finden. Zum ersten Male wurde sie auf der internationalen elektrischen Ausstellung in Paris im Herbst 1881 bekannt. Diese Lampe**) gestattet ohn Nebenschluss und ohne Differenzialspulen dennoch die Theilung des Lichtes. Es könnnen mehrere solcher Lampen in einen Stromkreis eingeschaltet werden, jedoch nicht hinter, sondern neben einander (Parallelschaltung). Die Einrichtung der Lampen ist eine solche, dass die eine der Regulator der andern und zugleich auch der Regulator von sich selbst wird, indem sie sich gerade so zu einander verhalten, wie die Differentialspulen von verschiedenem Widerstande. Die Vorzüge dieser Lampen bestehen in Folgenden:

*) Siehe Schellen p. 427.

**) Eine ausführliche Beschreibung derselben würde uns zu weit führen und so verweisen wir wider auf die oben angeführten Werke von Schellen und Urbanitzky.

Sie bedürfen keiner besonderen Vorrichtung, wenn man sie in einen Stromkreis schalten will. Sie sind einfach construirt und darum auch billig. Ihr Licht ist ruhig und leuchtet in weiss-gelber Farbe. In einen Stromkreis können kleine und grosse Lampen gleichzeitig eingeschaltet oder es kann eine Lampe ohne Nachtheil der andern ausgelöscht werden. Die Lampen und selbst die Leitungen sind während des Betriebes vollständig gefahrlos. Das System Gülcher wurde auf der elektrischen Ausstellung in Paris mit der goldenen Medaille ausgezeichnet.

II.

In dem ersten Theil dieser Arbeit wurde der Versuch gemacht, einen Ueberblick über die geschichtliche Entwickelung der elektrischen Beleuchtung von ihren ersten Anfängen bis auf die Gegenwart und eine Erklärung der wichtigsten Principien, worauf dieselbe sich gründet, zu geben. Es hat sich gezeigt, dass mehr als ein halbes Jahrhundert angestrengten Forschens dazu nöthig war, alle die Schwierigkeiten hinwegzuräumen, welche eine Einführung dieser Beleuchtung in das praktische Leben hemmten, ja dass gerade bei einer neuen Entdeckung, die man als einen Fortschritt begrüssen müsste, auch immer wieder neue Schwierigkeiten zu überwinden waren. Aber Dank dem Geschick und der Ausdauer einer ganzen Reihe von hervorragenden Elektrikern der verschiedensten Nationen Europa's und Nordamerika's gelang es endlich, das elektrische Beleuchtungswesen zu einem solchen Grad der Vollkommenheit zu bringen, dass dasselbe, wie es sich namentlich auf der elektrischen Ausstellung in Paris (1881) gezeigt hat, mit jeder bisher gebräuchlichen Beleuchtungsgattung concurriren kann.

Es wird nun noch unsere Aufgabe sein, über Betrieb, Anlage und Kosten einer elektrischen Beleuchtung, so weit der hier uns knapp zugemessene Raum es gestattet, Einiges hervorzuheben.

Zum Betriebe einer elektrischen Beleuchtung gehören: der Motor, die Lichtmaschine, die Leitung (Kabel) und die Lampen. Welcher Motor zum Betriebe einer Lichtmaschine sich am besten eigne, kann natürlich nicht geradezu bestimmt werden. Denn es handelt sich nicht nur um einen Motor von möglichst regelmässigem Gang, sondern auch um Kostenersparniss. In Fabriken können die schon in Thätigkeit befindlichen Dampfmaschinen auch als Motoren für die Lichtmaschinen benützt werden. Bei

vorräthigem Wassergefälle wird man dieses als bewegende Kraft verwenden. Die elektrischen, insbesondere die dynamoelektrischen Maschinen bedürfen eines sehr regelmässigen Ganges, wenn keine Störung in der Beleuchtung stattfinden und das Licht in den Lampen ruhig brennen soll. Bei der geringsten Unregelmässigkeit tritt in der Stromstärke der Maschine eine Veränderung ein, die ihrerseits wieder auf die Lichter störend einwirkt. Daher bedarf man bei Dampfmaschinen, Gasmaschinen oder Wasserrädern, wenn sie als bewegende Kraft benützt werden, genau funktionirender Regulatoren. Bei Verwendung des Wassergefälles wird man in besondern Fällen doch auch eine Dampfmaschine nicht entbehren können. Im Winter z. B., wenn das Wasser gefriert oder zu andern Zeiten, wenn durch Ueberschwemmungen etc. die Wasserkraft nicht benützt werden kann, ist eine Dampfmaschine unumgänglich nothwendig. Indessen würden sich auch in einem solchen Falle die Kosten immer billiger herausstellen, als wenn Jahr aus Jahr ein ein Dampfmotor benützt werden müsste.

Von Wichtigkeit bei einer Anlage ist auch die Leitung. Da der Widerstand in einem Drahte proportional der Länge und umgekehrt proportional dem Querschnitt desselben ist, so werden die Leitungsdrähte je nach der Entfernung der Lampen von der Lichtmaschine von verschiedener Dicke genommen werden müssen — vorausgesetzt, dass man in jeder Lampe gleiche Helligkeit erzielen will. Um die Maschine in gleichmässiger Bewegung zu erhalten und die Umlaufsgeschwindigkeit des Induktors reguliren zu können, falls durch einen unvorhergesehenen Umstand, z. B. durch Erlöschen der Lampen, der Widerstand plötztlich auf Null heruntersinken sollte, bedient man sich der automatischen Umschalter, welche in demselben Augenblicke, wenn die Leitung unterbrochen wird, durch Einschaltung eines künstlichen Widerstandes die übermässige und gefährliche Erhöhung der Umlaufsgschwindigkeit des Indutors verhindern. Besondere Anerkennung fand auf der Pariser Ausstellung der Maxim'sche Regulator, der sich in jeder Hinsicht glänzend bewährte.

Wichtig sind bei dem Betriebe natürlich auch die Lichtmaschinen. Wählt man dazu eine dynamische Maschine, so wird man bei der Wahl des Systems auf die Solidität der Construktion, die Abnützung und Reparaturbedürftigkeit, vorzüglich aber auf den inneren Widerstand Rücksicht nehmen müssen. Dieser innere Widerstand muss grösser sein, wenn man den Strom zur Speisung von

mehreren Lichtern benützt, weil hierzu Ströme von grösserer Spannung erforderlich sind; er wird kleiner sein können, wenn es sich um die Erzeugung von Einzellichtern handelt. Wir haben über die vorzügliche Verwendbarkeit der Gramme'schen und Siemens-Halske'schen Maschinen uns schon ausgesprochen. Es sei hier nur noch erwähnt, dass in England von einer Fachcommission Gramme'sche und Siemen-Halske'sche Maschinen zum Zwecke der Installation eines Leuchtthurmes genau mit einander verglichen wurden und das Resultat dieser Untersuchung sowohl wegen der grösseren Billigkeit als auch wegen der vorzüglicheren Wirkung zu Gunsten der Siemens'schen Maschinen ausfiel. Ausserdem werden noch Systeme von Schuckert, Crompton, Bürgin u. a. häufig angewendet.

Wenn man hinsichtlich der Kosten der Anlagen und Instandhaltung unschlüssig ist, ob man elektrische oder Gasbeleuchtung einführen solle, dann muss man auch jene Vorzüge kennen lernen, die dem elektrischen Lichte allein zu Gute kommen.

Zu diesen Vorzügen gehört in erster Reihe seine ausgezeichnete Leuchtkraft, die von keiner andern Lichtquelle auch nur annähernd erreicht wird. Und weil der Flammenbogen auf einen sehr kleinen Raum sich erstreckt, so ist es möglich, durch Anwendung von Reflektoren das Licht in vollkommenster Weise dahin zu leiten, wo man es eben braucht. Ferner ist von dem elektrischen Flammenbogen das rein weisse Licht hervorzuheben. Petroleum-, Gaslicht und andere Lichtgattungen sind alle mehr oder weniger gefärbt, indem sie von den Farben, welche zusammen das weisse Licht ausmachen, nur diejenigen ungeschwächt hindurchgehen lassen, welche in der die Flamme umgebenden glühenden Gashülle nicht vertreten sind, während diejenigen Farben der Flamme, welche auch in der Gashülle vorkommen, von letzterer absorbirt werden. Aus diesem Grunde wird man unter ihrer Beleuchtung manche Farben, z. B. Blau, Grün, Violet nicht von einander unterscheiden können, wenn gleichfärbige Strahlen von der Flamme nicht ausgesendet werden. In dem Volta'schen Flammenbogen dagegen finden sich, wie in dem Sonnenlichte, alle Farben des Sonnenspektrums nahezu in demselben Verhältnisse vertreten und weil dieselben grösstenheils nicht absorbirt werden, so erscheinen unter der Beleuchtung des elektrischen Lichtes die Gegenstände eben so gefärbt als bei Tage. Dieser Vorzug ist aber wichtig für photographische Ateliers, Gemäldegalerien, Färbereien,

Spinnereien und dgl., wo es eben darauf ankommt, die Gegenstände auch Abends so zu sehen, als bei Tage. Weitere Vorzüge bestehen in der sehr geringen Hitze, welche das elektrische Licht dem Beleuchtungslokale mittheilt und in dem Umstande, dass dasselbe keine irrespirablen Gase ausströmt. Beide Uebelstände wirkten bei den bisher gebräuchlichen Beleuchtungsarten namentlich in Zimmern, Theatern, Tanz- und Concertsälen oft sehr lästig. Wegen dieser Vortheile und namentlich auch wegen der schwer in's Gewicht fallenden Feuergefährlichkeit der andern Beleuchtungsgattungen, empfiehlt sich die Einführung des elektrischen Lichtes besonders in den genannten Lokalen. Schon im Hinblick auf die von Jahr zu Jahr in erschreckender Weise zunehmenden Theaterbrände würde die Einführung des elektrischen Lichtes in Schauspiel- und Opernhäusern dringend geboten sein. Auch werden durch dessen Einführung auf Schiffen so manche Unglücksfälle durch Zusammenstoss vermieden werden können. Ein gleicher Vortheil wird sich in Bergwerken (namentlich Kohlenbergwerken), Magazinen oder bei Tunnellbauten ergeben. In allen diesen Fällen kommt die Kostenfrage nur in zweiter Linie in Betracht und man wird sich für das elektrische Licht entscheiden müssen. — Hat man sich aber für die Anwendung desselben im Grossen entschieden, etwa zur Strassen- und Zimmerbeleuchtung, so ist noch die Frage zu besprechen, ob Einzellicht oder getheiltes Licht anzuwenden sei. Die Einzellichter haben vor dem getheilten Lichte den entschiedenen Vorzug, dass ihr Licht viel weisser ist, ruhiger brennt und zu dessen Erhaltung Ströme von geringer Spannung genügen, wodurch die Bedienung wenig oder gar nicht gefährlich ist. Dagegen sind sie auch mit dem Nachtheil behaftet, dass sie wegen der grössern Zahl von Leitungsdrähten, die zu ihrer Erhaltung benöthigt werden, kostspieliger sind und namentlich dort, wo es sich um gleichmässige Beleuchtung eines Raumes, wie z. B. in geschlossenen Räumen, handelt, nicht als praktisch sich erweisen. Da die Lichtintensität mit dem Quadrat der Entfernung abnimmt, so hat man in der Nähe eines Einzellichtes grosse Helligkeit, während sie in einiger Entfernung manches zu wünschen übrig lässt. Bei dem getheilten Lichte braucht man weniger Leitungsdrähte und kann jeden Raum gleichmässig erhellen. Allerdings sind zu demselben Ströme von grosser Spannung erforderlich, wodurch die Bedienung nicht ganz ungefährlich wird, das Licht hat nicht die reine weisse Farbe wie bei den Einzellichtern,

sondern erscheint etwas gefärbt und die Summe der Lichtintensitäten sämmtlicher Flammen des getheilten Lichtes entspricht nicht der Intensität jenes Einzellichtes, welches durch denselben Strom hervorgerufen wird. Indessen hat man in neuerer Zeit durch Vereinfachung des Mechanismus und Verbesserung der Kohlen den genannten Uebelständen mit Erfolg abzuhelfen versucht und das getheilte Licht kommt seiner sonstigen Vortheile wegen immer mehr in Anwendung. Namentlich bietet das System von G. H. Möhring mannigfache Vortheile. Es ist sehr einfach construirt, hat keinen complicirten Mechanismus, vermeidet das Erhitzen des Drahtes durch eine passende Ventilation des Induktors, erfordert keinen starken Strom, wenig Betriebskraft, giebt ein weisses Licht und ist auch nicht gefährlich. Aehnliches wird auch von den Krizik-Piette'schen Differentialring-Lampen rühmend hervorgehoben. Ausserdem gelang es Herrn Siemens Kohlenstäbe zu verfertigen, die ein sehr ruhiges weisses Licht geben.*) Mit Rücksicht hierauf und die grössere Billigkeit und Bequemlichkeit findet daher auch das getheilte Licht namentlich seit der Einführung der Differentiallampen und der bedeutenden Vervollkommnung der Incandescenzbeleuchtung immer mehr Anwendung und die Einzellichter werden nur da angewandt, wo sie geradezu unentbehrlich sind, z. B. auf Leuchtthürmen, Schiffen, bei militärischen Operationen, Taucher- und unterseeischen Arbeiten, bei Beleuchtung grosser Arbeitsplätze und Arbeitsräume u. s. w. In allen diesen Fällen werden die Einzellichter stets den Vorzug vor dem getheilten Lichte haben. Dass man den Glanz der Einzellichter durch vorgestellte mattgeschliffene Glastafeln oder Glaskugeln dämpfen müsse, um das Blenden der Augen zu verhüten, braucht wohl nicht mehr hervorgehoben zu werden. Um die Bildung von starken Schlagschatten zu umgehen, werden in einem geschlossenen Raum wenn seine Ausdehnung es auch nicht erfordern sollte, zwei Einzellichter sich als praktisch erweisen und damit weder Licht verloren gehe, noch dasselbe blende, werden sie mit Reflektoren umgeben, die das Licht zunächst auf die Zimmerdecke und die Seitenwände lenken, von wo aus dasselbe nach allen Richtungen hin gleichmässig zerstreut wird. So wirkt auch das Einzellicht trotz seiner grossen Helligkeit nicht im Mindesten nachtheilig auf die Augen ein.

Wenn die Beleuchtung durch Voltabogen in grossen Räumen

*) Sehr gerühmt werden auch die Kohlen von Carré und Gaudoin. Fontaine räumt nach seinen Untersuchungen den letzteren den ersten Platz ein.

vortrefflich zu verwenden ist und namentlich in Fabriken, wo viel Staub erzeugt wird, die Lampen massiger Construktion jenen feineren und empfindlicheren vorzuziehen sind, so empfiehlt sich die Incandescenzbeleuchtung besonders für kleine Räume, dann überhaupt da, wo eine gleichmässige Beleuchtung nothwendig ist (beispielsweise in mässig grossen Sälen oder in Wohnzimmern, ferner in Theatern u. dgl.) Die Lampen von Swan, Maxim und Edison gehören in dieser Richtuug zu dem Besten, was die Elektrotechnik geschaffen und auf der Pariser Ausstellung machten sie durchaus den Eindruck des Fertigen. In Nordamerika, namentlich in New-York stehen die Lampen von Maxim und Edison sehr im Gebrauch und auf der Pariser Ausstellung konnte man sich von der grossartigen Anwendung einen Begriff machen, welche die elektrische Beleuchtung in New-York und andern Städten Nordamerika's schon gefunden. Die Incandescenzbeleuchtung ist mit der Gasbeleuchtung zu vergleichen. Der Gasometer wird vertreten durch die Lichtmaschine, das Gasrohr durch zwei entsprechend dicke, parallel neben einander laufende Drähte. Von demselben führen Abzweigungen dünneren Drahtes nach verschiedenen Richtungen und von diesen wieder weitere Verzweigungen von noch dünnerem Drahte in die einzelnen Lampen. Jede Abzweigung hat zwei parallele Drähte, welche am Schlusse zusammen gelöthet sind. So wird ein Theil New-Yorks mit elektrischem Lichte versehen. Die Leitung in die einzelnen Häuser geschieht durch Drähte von den Hauptsträngen aus, welche die einzelnen Strassen durchziehen. Und wie beim Gase die Menge des verbrauchten Gases an einem Gasmesser abgemessen wird, so hat man elektrolytische Apparate construirt, welche die verwandte Menge des elektrischen Stromes genau anzeigen.

Noch ist eine wichtige Frage zu besprechen, nämlich die Kostenfrage.

Wenn es sich um die Kosten einer elektrischen Beleuchtung handelt, so hat man nicht etwa nur, was allerdings leicht wäre, die theoretische Frage zu beantworten: wie hoch kommt ein Licht von so und so vielen Carcelbrennern Lichtstärke? sondern es handelt sich vielmehr um die Kosten der Anlage und des Betriebes. Die Ausgaben, welche bei der Anlage für Motor, Maschinen, Leitung, Lampen etc. gemacht werden, hängen dann weiter ab von den Amortisationsbedingungen. Die Kostenüberschläge,

die in einzelnen Handbüchern gemacht werden, sind nicht immer ganz zuverlässig. Die Gastechniker stellen dieselben, weil sie in der elektrischen Beleuchtung eine gefährliche Concurrenz sehen, gewöhnlich zu hoch, die Elektriker dagegen zu niedrig. Wir halten uns hier an die Angaben von Dr. H. Schellen und Dr. Alfred v. Urbanitzky, welche in ihren oft erwähnten Werken bekannt gegeben werden.

1. Nach Fontaine kostet eine dynamoelektrische Maschine von Gramme (sammt einer Regulatorlampe und den Leitungsdrähten) in Frankreich und den angrenzenden Ländern mit Verpackung, Transport und den Ausgaben bei der Aufstellung 2500 Fr. Die Kohlenstäbe werden per Meter mit 2 Fr. bezahlt und da ihre Abnützung incl. der Abfälle 8 cm. per Stunde beträgt, so reicht ein Kohlenstab von 1 m. Länge für $12^1/_2$ Stunden aus. Für eine Betriebszeit von 100 Tagen im Jahr und 5 Stunden täglicher Brennzeit stellen sich die jährlichen Ausgaben bei vier Apparaten und Benützung einer Dampfmaschine, die schon als vorhanden angenommen wird, folgendermassen heraus:

4000 Kg. Kohlen a 35 Fr. per Tonne . .	140 Fr.
160 m. Kohlenstäbe a 2 Fr.	320 „
Unterhaltung der Apparate a 0·50 Fr. pr. St. .	250 „
10% Amortisation von 10000 Fr. . . .	1100 „
Summe	1810 Fr.

Bei Verwendung von Wasserkraft würden die Ausgaben selbstverständlich um jene 140 Fr. billiger ausfallen, vorausgesetzt, dass man dieselbe immer benützen könnte. Je mehr Brennstunden angenommen werden, desto geringer stellen sich die Ausgaben verhältnissmässig heraus.

Ein Carcelbrenner (Licht einer Moderateur-Lampe von 30 mm. Dochtweite und 42 g. Verbrauch von Rüböl per Stunde) kostet bei einer Maschine von 150 Carcelbrennern pro Stunde:

bei 500 Stunden Betrieb mit Dampfkraft .	0·0070 Fr.
„ „ „ „ „ Wasserkraft .	0·0066 „
„ 4000 „ „ „ Dampfkraft .	0·0023 „
„ „ „ „ „ Wasserkraft .	0·0018 „

Daraus ist nicht nur ersichtlich, dass der Betrieb mit Wasserkraft billiger zu stehen kommt als mit Dampfkraft, sondern es tritt auch die früher erwähnte Thatsache klar hervor, dass mit der wachsenden Zahl der Brennstunden die Beleuchtungskosten selbst pro Stunde progressiv abnehmen. Bei Anwendung der neuen

Maschine von Gramme (Modell 1877) und der Gaudain'schen Kohle stellt sich der Preis der Lichteinheit um 40% billiger heraus.

2. Nach einem Kostenüberschlag des Civil-Ingenieurs C. J. Langen, Vertreter der Firma Siemens & Halske in Berlin, hat man, um einen Raum von etwa 2000 □m. zu beleuchten, folgende Ausgaben:

Für 4 dynamoelektrische Maschinen nebst Lampen und Aufstellung	6000 Mark
Für einen Gasmotor von 8 Pferdekräften .	4600 „
Summe	10600 Mark.

Die Lichtstärke, die durch diese Maschinen erzeugt wird, kommt 8000 Normalkerzen oder etwa 600 Gasflammen gleich. Nimmt man täglich 4 Stunden Brennzeit an, so ergiebt sich:

Bei 15% Zinsen und Amortisation per Stunde Brennzeit	1·10 M.
Für Kosten der Betriebskraft „ „ „	1·00 „
Für 4 Lampen Verbrauch an Kohlenstäben „ „	0·80 „
Für Nebenkosten „ „	0.50 „
Es kostet somit das elektrische Licht in Summa für 1 Stunde	3·40 M.

Beleuchtet man denselben Raum mit nur 300 Gasflammen, (600 Flammen waren erforderlich, um denselben Effekt zu erzielen), so belaufen sich die Anlagekosten auf 6000 M.

15% Zinsen und Amortisation per Stunde Brennzeit machen unter sonst gleichen Bedingungen .	0·60 M.
Minimal-Verbrauch an Gas per Stunde . .	8·00 „
Nebenkosten „ „ . .	0·30 „
Es kostet somit das Gaslicht in Summa für 1 Stunde	8·90 M.

Es verhalten sich demnach die Kosten des elektrischen Lichtes zu jenen des Gaslichtes wie 3·4 : 8·9 oder wie **1 : 2·7.** Mit diesem Resultate stimmen noch viele andere nahezu überein. So kommt Heilmann in Mühlhausen bei der Installation der dortigen Eisengiesserei zu dem Resultate, dass bei gleicher Lichtstärke die Kosten des elektrischen Lichtes zu jenen des Gaslichtes wie **1 : 2·26** sich verhalten. Becker, Besitzer der Eisengiesserei in M.-Gladbach findet das Verhältniss einer elektrischen Lampe und einer gleichwerthigen Beleuchtung durch Leuchtgas ausgedrückt durch die Zahlen: **1 : 2·8.** Dabei ist noch in Anschlag zu bringen, dass durch Zinsen und Amortisation des Anlagekapitals die Kosten der elektrischen Beleuchtung bedeutend in die Höhe gehen. Wenn man

jedoch die jährlichen Betriebsstunden erhöht (was z. B. bei einer Strassenbeleuchtung unbedingt eintreten muss) und statt der Dampfkraft Wasserkraft benützt; wenn ferner die Preise der Lichtmaschinen in Folge der grösseren Concurrenz und des Erlöschens von Patentrechten herabsinken, dann werden auch die Anlagekosten sich bedeutend niedriger stellen, als oben angeführt wurde.

In ähnlicher Weise lauten auch die Nachrichten über die Kosten der Incandescenzbeleuchtung im Vergleich zur Gasbeleuchtung sehr günstig. So gelangte Swan durch Versuche zur überraschenden Thatsache, dass tausend Kubikfuss Gas, welche in einer Gasmaschine verbrannt werden, um den Motor einer elektrischen Lichtmaschine in Thätigkeit zu erhalten, mehr Licht in einer elektrischen Lampe erzeugen, als wenn dieselben tausend Kubikfuss Gas in gewöhnlichen Gasbrennern verbrannt werden. Ja er kommt zu dem Schlusse, dass eine Gasmenge, in der oben berührten Art zur Erzeugung elektrischen Lichtes verwendet, wenigstens zweimal soviel Licht liefert, als wenn dasselbe Gasquantum in Gasbrennern verbraucht wird. Setzt man nun statt der theureren Gasmaschine die ökonomischere Dampfmaschine, so stellt sich die elektrische Beleuchtung noch billiger heraus.

Einzelne gelungene Versuche sind auch in Siebenbürgen schon gemacht worden, die elektrische Beleuchtung einzuführen. So hat z. B. die Maros-Ujvárer Bergwerks-Direktion durch die Firma Ganz und Comp. in Budapest in dem Salzbergwerk des genannten Ortes die bisher mit 14 Lampen functionirende Anlage um weitere 14 Lampen erhöht und zwar so, dass die letzteren durch eine besondere Wechelstrommaschine in Thätigkeit gesetzt werden der Antrieb beider Lichtgarnituren aber von einer einzigen Dampfmaschine geschieht. *)

Nach dem Erwähnten geht demnach hervor, dass die elektrische Beleuchtung gegenüber der Gasbeleuchtung immer mehr an Vortheilen gewinnt, und der langjährige rivalisirende Streit zwischen den Vertretern beider Beleuchtungsarten, der sich in die

*) Siehe Siebenb. Bote 1883. Nr. 94 und den Aufsatz von Prof. Ludwig Korrodi „Zum Ampoly und Aranyos," welcher in dem Jahrgang 1883 des Siebenb. Karpathenvereins erscheint.

Worte „Hie Gas“ — „hie elektrisches Licht“ kleiden lässt, wird mit der Zeit wohl dahin entschieden werden, dass das Gas zur Beheizung unserer Wohnungen, das elektrische Licht aber zur Beleuchtung derselben zu verwenden sei.*) Da überdies die überaus kostspieligen Gasleitungsröhren auch zur elektrischen Beleuchtung verwendet werden können, so wird der Schaden bei einem etwaigen Wechsel des Systemes nicht ein allzu grosser werden. Das elektrische Licht hat aber noch den Vortheil, dass dieselben Maschinen, welche Abends zu Beleuchtungszwecken dienen, bei Tage zur elektrischen Kraftübertragung also zur Verrichtung von mechanischer Arbeit verwendet werden können. Welch' grossartige Anwendung dasselbe ausserdem noch in Glashäusern finden wird, kann aus den wohl gelungenen Versuchen entnommen werden, welche Wilhelm Siemens in London über den Einfluss des elektrischen Lichtes auf das Wachsthum der Pflanzen angestellt hat und worüber er der Gesellschaft für Gartenbau in Berlin die günstigsten Resultate berichtet.**)

Ziehen wir nun den Schluss aus dem bisher Angeführten und machen wir davon die Anwendung auf unsere hiesigen Verhältnisse, so ergiebt sich Folgendes:

1. Es ist keine Frage mehr, dass die elektrische Beleuchtung nach dem gegenwärtigen Stand der Elektrotechnik trotz der Zinsen und der Amortisation des Anlagekapitals, wodurch die Anlage selbst vertheuert wird, immer noch billiger zu stehen kommt, als die Einrichtung und der Betrieb einer Gasbeleuchtung. Hat man also zwischen beiden zu wählen, so wird man mit Rücksicht auf Lichteffekt, Feuerungefährlichkeit und andere hier nur kurz berührte Vortheile für die elektrische Beleuchtung sich entscheiden.

2. Die Anlagekosten werden nicht unwesentlich geringer ausfallen, wenn man Wasserkraft oder schon vorhandene Dampfkraft als Motor benützen kann.

3. Bei der Wahl des anzuwendenden Systems hat man sehr vorsichtig zu Werke zu gehen und nie ohne Zuziehung eines unpartheiischen Sachverständigen zu handeln.

---

*) Ueber die Bedeutung des Gases als Brennmaterial hat Wilhelm Siemen's vor etwa 2 Jahren in Birmingham und Glasgow bedeutsame Vorträge gehalten.

**) Siehe Monatshefte der Berliner Gartenbaugesellschaft Jahrgang 1882.

4. Für grosse Etablissements, wo eine bedeutende Zahl von Lampen bei grosser Brenndauer erforderlich ist, erweist sich vom ökonomischen Standpunkte aus die elektrische Beleuchtung als die billigste und kann unbedingt schon jetzt eingeführt werden.

5. Für Strassenbeleuchtung fehlt es gegenwärtig noch an mehreren praktischen Beispielen, namentlich in Oesterreich-Ungarn, um Vergleiche anstellen zu können. Obgleich nun mit Zuversicht zu erwarten ist, dass das elektrische Licht auch nach dieser Richtung hin die Gasbeleuchtuug bald siegreich verdrängen wird, so wäre es doch rathsamer mit der Einführung desselben zur Strassenbeleuchtung so lange zu warten, bis mehr Erfahrungen vorliegen und die Lichtmaschinen durch das Erlöschen von Patentrechten und die wachsende Concurrenz billiger zu stehen kommen.

Verzeichniss

der im Jahre 1882 bei Hermannstadt beobachteten

Blumenwespen (Antophila)

von

CARL HENRICH.

(Fortsetzung aus Jahrgang 30—32.)

100. Bombus argillaceus *Scop.* *)
101. „ mastrucatus *Gerst.* Santa.
102. „ mesomelas *Gerst.* ziemlich selten.
103. „ Latreillelus *K.*
104. Melecta punctata *K.* Hamersdorf ziemlich häufig.
105. Nomada brevicornis *Mocs.*
106. „ Jacobeae *Pz.*
107. Andrena marginata *F.* Juli.
108. „ Schrankella *Nyl.* Juni.
109. „ rubricata *Sm.* Juni.
110. „ cingulata *K.* Mai.
111. „ albicans *K.* April, eine der häufigsten.
112. „ Gwynana *K.* Mai.
113. „ picicrus *Schk.* Juni.
114. „ parvula *K.* Mai.
115. „ minutula *K.* September, 1 Exemplar.
116. Panurgus lobatus August.
117. Systropha curvicornis August, Groszscheuern.

*) Diese schöne Hummel ist nach den neuesten Ansichten (vergl. Schmiedeknecht, Apidae europaeae) nur eine Varietät von B. hortorum. Da sie aber nicht nur ihre Eigenthümlichkeiten constant beibehält, sondern in ihrem Vorkommen nicht über den 47° n. B. hinausgehen soll, glaubte ich sie besonders aufzählen zu sollen, da der echte B. hortorum hier z. B. viel häufiger vorkommt.

118. Pasites Schotti *F.* August, Grossau.
119. Halictoides dentiventris *Nyl.* Groszscheuern.
120. Prosopis pictipes *Nyl.* Juni.
121. „ annularis *Sm.* August.
122. Osmia aurulenta *Pz.* Mai.
123. „ fulviventris *Pz.* Juni.
124. Trypetes truncorum *L.* August.
125. Coelioxis octodentata *L.* Juni häufig auf Asclepias Syriaca
126. „ recurva *L.* Juni.

Schliesslich bemerke ich, dass die unter Nr. 52 erwähnte Varietät von B. muscorum von Schmiedeknecht als selbständige Art B. variabilis *Schdk.* aufgestellt wurde.

Uebersicht

der Witterungserscheinungen in Hermannstadt in den J. 1881 und 1882.

Mitgetheilt von

LUDWIG REISSENBERGER.

Durch die Güte des Herrn Professors Adolf Gottschling, welcher so freundlich war, mir seine meteorologischen Beobachtungen von den Jahren 1881 und 1882 zur Verfügung zu stellen, in die Lage gesetzt, meine bisherigen Mittheilungen über die Witterungserscheinungen in Hermannstadt in diesen Blättern fortzusetzen, gebe ich in Nachfolgendem die Resultate der in den genannten zwei Jahren von Herrn Gottschling gemachten meteorologischen Beobachtungen mit einigen allgemeinern Bemerkungen, denen ich auch diesmal am Schlusse die von mir in denselben zwei Jahren angestellten phytophänologischen Beobachtungen beifüge.

Geographische Breite von Hermannstadt: 45° 47′ N.
„ Länge „ „ 41° 53′ v. F.
Seehöhe des Beobachtungsortes: 411.0 Meter.

A. Temperatur (in C°).

a. Monatsmittel und Extreme.

Monat	Mittlere Temperatur					Abweichung vom Normalmittel*	Temperatur			
	19h	2h	9h	Mittel	corrigirtes Mittel		Max.	Tag	Minim.	Tag
Dec. 1880	—1·5	2·8	—0·2	0·37	0·19	+2·44	7·4	18	—9·0	27
Jan. 1881	—9·1	—3·8	—7·5	—6·80	—7·01	—3·55	8·6	1	—28·4	18
Februar	—7·6	—0·3	—5·5	—4·47	—4·71	—4·19	6·1	11	—15·2	23
März	1·7	8·1	3·3	4·37	4·15	+0·40	18·2	29	—9·6	24
April	6·6	12·9	8·1	9·20	8·95	—0·94	18·7	28	1·0	15
Mai	12·0	19·0	13·0	14·67	14·13	—1·27	26·1	4	3·9	1
Juni	15·2	21·6	14·7	17·17	16·48	—2·26	28·9	25	7·3	12
Juli	17·3	23·9	18·5	19·90	19·33	—0·61	32·6	22	12·6	31
August	16·8	26·3	19·2	20·77	20·25	+0.57	36·0	24	9·6	31
September	10·7	19.3	13·3	14·43	13·90	—0.97	27·6	12	2·4	30
October	6·2	12·8	8·1	9.03	8·68	—1·69	16·2	9	0·4	9,10
November	—2·0	5·1	0·0	1·03	0·73	—2·92	15·1	1	—8·1	30
December	—5.8	—0·5	—4·3	—3·53	—3.76	—1·51	3·2	14,22	—16·1	26
Meteor. Jahr	5·53	12·31	7·08	8·31	7·92	—1·25	36·0	31/8	—28·4	18/1
Sonnenjahr	5·17	12·03	6·74	7·98	7·59	—1·58	36·0	„	—28·4	„

*) Das + Zeichen bedeutet, dass das betreffende Mittel gegenüber dem Normalmittel um den angeführten Betrag zu hoch, das Zeichen — um den beigesetzten Betrag zu niedrig war.

Monat	Mittlere Temperatur					Abweichung vom Normalmittel	Temperatur			
	19h	2h	9h	Mittel	corrigirtes Mittel		Max.	Tag	Minim.	Tag
Dez. 1881	—5·8	—0·5	—4·3	—3·53	—3·76	—1·51	3·2	14,22	—16·1	26
Jan. 1882	—5·0	0·1	—3·4	—2·77	—2·96	+0·50	5.1	7	—14·6	15
Februar	—6·2	2·0	—3·4	—2·53	—2·82	—2·30	13·5	28	—16·3	1
März	2·3	13·9	6·3	7·50	7·14	+3·39	20·8	24	—2·8	15
April	6·4	16·0	9·5	10·63	10·29	+0·40	23·7	16	—5·2	7
Mai	12·0	19·1	12·8	14·63	14·09	—1·31	28·4	5	4·3	19
Juni	14·8	21·3	14·1	16·73	16·03	—2·71	29·6	30	8·0	17
Juli	18·6	25·8	19·0	21·13	20·46	+0·52	35.7	10	14·1	5
August	14·6	22·6	16·1	17·77	17·32	—2·36	30·6	27	10·5	6
September	13·2	21·5	15·0	16·57	16·01	+1·14	27·3	8	7·6	29
October	6·6	14·9	8·9	10·13	9·68	—0·69	21·3	28	—1·6	22
November	2·8	8·3	4·0	5·03	4·79	+1·14	15·4	26	—2·2	5
Dezember	—0·4	4·7	1·0	1·77	1·54	+3·79	11·4	29	—10·4	22
Meteor. Jahr	6 19	13·75	7·88	9·27	8·86	—0·31	35·7	11/7	—16·3	1/2
Sonnenjahr	6·64	14·18	8·33	9·72	9·30	+0·13	35·7	„	—16·3	„

b) Tagesmittel (aus 3 Stunden) im Sonnenjahr 1881.

Tag	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni
1	5·5	— 3·7	— 0.8	8·5	6·8	13·8
2	3·6	— 6·8	1·9	9·2	11·8	16·4
3	3·1	— 2·7	0·3	12·8	14·8	16·5
4	0·8	— 2·6	— 3·6	12·9	18·4	18·9
5	2·1	— 3·6	— 2·5	9·1	18·4	21·0
6	— 0·8	— 3·6	3·4	10·4	17·7	19·1
7	—10·7	0·8	6·4	10·9	17·5	18·6
8	— 9·9	2·0	7·9	10·2	16·2	15·2
9	— 8·1	1·5	6·0	6·3	15·8	14·0
10	—14·9	1·3	5·2	6·1	10·9	12·1
11	— 9·7	1·9	1·9	4·7	13·8	10·8
12	— 8·1	1·0	1·0	4·6	11·5	9·0
13	— 2·2	— 2·6	2·7	7·1	9·0	9·9
14	— 6·0	— 5·2	— 0·5	7·0	10·9	14·2
15	—10·5	— 7·3	— 2·4	6·1	11·2	15·4
16	— 7·8	— 8·8	— 1·9	7·5	12·4	15·7
17	—12·2	— 7·5	— 1·4	10·2	13·8	13·0
18	—19·1	— 8·6	1·3	10·2	15·7	16·0
19	— 4·1	— 7·2	5·7	13·6	13·9	15·7
20	— 0·1	— 6·1	10·7	13·3	15·3	17·7
21	— 4·9	— 8.6	10·1	12·1	17·2	19.8
22	—14·4	— 7·2	10·6	10·8	15·9	22·3
23	—17·0	— 8·8	0·6	11·8	15·6	22·3
24	—14·8	— 9·1	— 2·3	8·2	16·2	22·0
25	—15·6	— 7·9	6·3	7·4	18·3	22·5
26	—12·4	— 7·5	11.1	9·1	17·0	20·7
27	— 9·9	— 5·5	10·9	9·8	18·3	21·6
28	— 3·2	— 3·6	11·4	12·1	17·9	21·5
29	— 0·2		13·4	8·1	14·8	20·8
30	— 5·7		11·5	5·9	12·6	18·6
31	— 5·0		10·8		14·6	

Tag	Juli	August	September	October	November	December
1	18·2	19·3	17·3	9·1	11·1	— 4·5
2	17·4	22·7	19·5	9.4	9·6	2·6
3	15·8	21 5	15·6	10·8	0·4	— 2·9
4	19·0	20·5	16·3	10·6	— 2·1	— 3·8
5	18·6	20·9	16·0	8·7	— 2·1	— 6·9
6	22·5	21·8	16·6	9·9	0·4	— 5·3
7	25·4	22·3	18·0	9·1	2·7	— 3·6
8	21·3	22·9	17·8	9·5	4·7	— 6·2
9	20·6	21·2	18·4	7·9	0·9	— 2·5
10	18·7	19·1	19·3	8·2	— 0·3	— 1·5
11	14·9	19·3	20·1	7·9	— 0·3	— 3·3
12	15·0	18·6	22·5	10·6	1·1	— 1·8
13	17·1	19·6	18·9	10·8	3·7	— 0·6
14	20·9	24·7	17·3	8·9	5·5	1·3
15	21·8	19·2	15·3	11·5	5·5	— 1·9
16	22·0	15·4	12·7	10·9	3·8	— 2·2
17	23·7	17·2	14·0	8·3	2·0	— 5·7
18	22·8	20·4	14·0	6·4	0·4	— 4·3
19	22·8	18·8	14·8	5·0	0·5	— 2·6
20	25·1	18·4	16·8	5·0	— 4·1	— 0·5
21	25·8	19·0	15·8	7·6	— 3·3	0·1
22	26·2	22·5	13·6	10·8	— 0·5	— 0·5
23	19·6	23·0	15·4	9·3	0·0	— 2·0
24	15·4	26·8	6·7	11·5	— 0·6	— 1·6
25	19·4	26·3	4·4	13·3	0·1	— 2·4
26	21·6	23·6	6·8	9·7	1·3	—12·3
27	23·8	24·6	7·2	4·6	— 0·6	— 6·7
28	16·0	27·0	7·2	4·6	— 2·4	— 3·0
29	15·2	17·4	7·1	6·4	— 2·6	— 4·1
30	16·4	14·5	7·6	10·7	— 3·5	— 5·9
31	17·1	15·4		10·9		— 8·7

c. Tagesmittel (aus 3 Tagesstunden) im Sonnenjahr 1882.

Tag	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni
1	— 8·6	—13·2	6.7	11·9	15·4	16·6
2	— 6·7	— 8·4	4·2	10·6	16·9	16·7
3	— 0·7	— 7·6	3·7	12·8	18·5	12·0
4	— 3·1	— 8·6	6·7	9·0	16·7	13·3
5	— 6·6	— 8·2	6·5	6·1	21.4	17·2
6	— 2·5	— 8·2	8·5	0·5	19·6	18·5
7	0·4	— 2·4	8·0	2·1	20·7	20·7
8	1·7	— 2·7	5·7	5·2	21·6	22·8
9	— 1·5	—12·0	7·3	3·9	16·6	20·6
10	— 1·6	— 5·9	6·1	5·6	12·7	16·4
11	— 2·3	— 1·8	7·6	6·5	8·3	18·6
12	— 0·1	— 2·7	8·9	7·8	9·4	14·8
13	— 3·2	— 5·0	2·5	5·9	12·9	16·4
14	— 8·8	— 4·3	3·5	9·5	10·1	12·4
15	— 8·5	— 2·5	2·9	14·2	8·3	13·7
16	— 3·6	0·2	6·4	16·1	7·4	16·0
17	— 3·7	— 0·8	8·1	15·9	8·8	10·0
18	— 2·6	2·6	5·4	15·1	8·2	11·5
19	— 2·5	1·6	5·5	13·2	5·9	14·7
20	0·3	0·4	8·1	12·7	8·3	18·0
21	0·8	— 2·5	9·9	12·1	8·6	16·7
22	0·5	— 3·5	12·2	13·9	13·2	17·9
23	0·5	0·6	14·0	14·2	15·2	16·3
24	— 0·3	3·4	14·3	14·9	16·9	16·5
25	— 1.5	1·9	13·0	14·0	16·8	14·7
26	— 2·6	3·5	8·6	13·6	18·9	16·2
27	— 1·5	6.5	6·4	13·5	19·5	18·8
28	— 3·2	9·4	6·2	15·8	20·0	21·7
29	— 4·1		7·0	11·8	17·8	20·1
30	— 4·1		7·7	10·6	18·5	22·2
31	— 5·9		10·0		20·4	

Tag	Juli	August	September	October	November	December
1	23·0	20·2	13.6	9·7	5·7	1·2
2	17·8	18·6	16·4	10·7	4·1	1·4
3	16·9	19·5	19·0	11·3	7·2	— 1·2
4	15·9	18·9	17·4	13·3	6·2	— 6·0
5	17·0	15·6	16·9	9·3	5·0	2·6
6	19·1	13·3	16·6	9·6	7·4	7·9
7	21·2	14·8	18·6	6·2	8·7	3·4
8	25·4	14·4	19·4	6·7	5·6	1·6
9	27·0	14·1	18·5	7·2	10·4	4·0
10	28·5	16·5	17·8	8·6	7·5	6·3
11	18·2	18·2	19·0	9·2	4·4	8·6
12	19·6	19·4	21·1	8·1	4·6	5·6
13	20·0	19·9	20·3	12·1	2·8	4·6
14	15·2	20·7	18·5	14·7	1·7	2·3
15	17·2	20·9	18·1	14·7	4·3	2·3
16	21·7	19·2	17·8	12·7	4·4	4·3
17	22·4	18·6	18·7	13·5	7·8	4·6
18	22·0	16·1	16·8	11·9	5·8	4·1
19	20·9	14·5	17·0	6·9	2·1	0·5
20	18·2	16·5	15·7	4·5	0·1	— 3·3
21	22·5	19·4	16·9	4·5	3·2	— 6·5
22	22·0	16·8	16·2	3·8	1·1	— 5·9
23	24·1	14·4	14·1	7·7	2·0	— 2·1
24	24·4	17·7	12·5	6·9	4·8	2·4
25	25·1	20·6	13·2	5·8	4·0	— 2·2
26	25·6	22·7	14·3	9·9	8·9	— 5·1
27	25·2	23·6	16·1	13·8	10·3	1·2
28	19·3	16·1	15·3	15·9	7·0	3·6
29	19·2	16·1	10·4	17·1	2·9	6·3
30	19·9	18·5	11·1	15·2	1·8	4·0
31	20.1	15·1		11·9		3·5

d. Abweichungen der fünftägigen Temperaturmittel von den betreffenden Normalmitteln in den Sonnenjahren 1881 u. 1882.

in der Pentade	1881	1882	in der Pentade	1881	1882
vom 1— 5. Jan.	+ 8·0	—0·1	v. 30. Juni — 4. Juli	—1·1	+0·3
6—10. „	— 3·8	+4·4	5— 9. „	+2·4	+2·6
11—15. „	— 4·6	—1·9	10—14. „	—1·2	+1·8
16—20. „	— 5·4	+0·9	15—19. „	+2·7	+0·9
21—25. „	—10·7	+2·6	20—24. „	+2·7	+2·5
26—30. „	— 3·7	—0·5	25—29. „	—1·0	+2·7
31. Jan. — 4. Febr.	— 2·0	—6·5	30. Juli — 3. Aug.	—0·6	—0·3
5— 9. „	+ 0·5	—5·6	4— 8. „	+1·9	—4·4
10—14. „	— 0·6	—3·8	9—13. „	—0·5	—2·5
15—19. „	— 6·8	+1·3	14—18. „	0·0	—0·3
20—24. „	— 8·1	—0·4	19—23. „	+1·5	—2·5
25. Febr. — 1. März	— 5·7	+5·0	24—28. „	+7·4	+1·8
2— 6. „	— 2·3	+3·7	29. Aug. — 2. Sept.	+0·5	—0·4
7—11. „	+ 2·2	+3·6	3— 7. „	—0·1	+1·1
12—16. „	— 3·0	+2·0	8—12. „	+4·3	+3·9
17—21. „	+ 2·1	+4·2	13—17. „	+2·3	+5·4
22—26. „	+ 0·4	+7·5	18—22. „	+1·3	+2·8
27—31. „	+ 5·2	+1·1	23—27. „	—5·5	+0·4
1— 5. April	+ 2·5	+2·1	28. Sept. — 2. Oct.	—5·4	—2·0
6—10. „	— 0·5	—5·8	3— 7. „	—2·3	—2·2
11—15. „	— 3·2	—0·3	8—12. „	—2·5	—3·4
16—20. „	+ 2·3	+5·9	13—17. „	—0·7	+2·8
21—25. „	— 0·3	+3·4	18—22. „	—2·5	—3·1
26—30. „	— 3·0	+1·1	23—27. „	+1·4	+0·6
1— 5. Mai	+ 1·3	+5·1	28. Oct. — 1. Nov.	+0·6	+5·1
6—10. „	+ 1·2	+3·8	2— 6. „	—5·0	—0·2
11—15. „	— 4·8	—6·3	7—11. „	—3·8	+2·0
16—20. „	— 0·7	—7·2	12—16. „	+0·4	+0·1
21—25. „	+ 1·6	—0·9	17—21. „	—4·0	+0·7
26—30. „	— 0·3	+2·5	22—26. „	—1·3	+2·6
31. Mai — 4. Juni	— 2·1	—2·3	27. Nov. — 1. Dec.	—4·8	+2·5
5— 9. „	— 0·5	+1·9	2— 6. „	—1·3	+2·9
10—14. „	— 6·7	—2·2	7—11. „	—0·7	+7·5
15—19. „	— 3·0	—5·0	12—16. „	+2·2	+7·0
20—24. „	+ 2·5	—1·2	17—21. „	+0·3	+2·8
25—29. „	+ 3·6	+0·1	22—26. „	+0·9	+2·1
			27—31. „	—0.9	+8·5

B. Luftdruck (in Millimetern).

a. Monatsmittel und Extreme.

Monat	Mittler Luftdruck 700 +				Abweichung vom Normalmittel	Luftdruck 700 +			
	19h	2h	9h	Mittel		Max.	Tag	Minim.	Tag
Dez. 1880	25·6	25·4	25·6	25·53	—1·57	37·2	5	10·5	14
Jan. 1881	23·7	23·7	24·3	23·90	—3·00	38·7	7	7·1	20
Februar	25·6	25·3	25·7	25·53	—0·47	38·8	23	2·6	12
März	22·7	22·4	22·9	22·67	—0·33	33·0	24	9·6	22
April	23·0	22·7	23·0	22·90	—1·00	31·1	14	12·0	20
Mai	24·5	24·4	24·4	24·43	+0·03	35·5	7	16·2	13
Juni	24·4	23·8	24·2	24·13	—0·37	30·8	24	13·9	9
Juli	26·2	25·9	26·0	26·03	+1·33	31·6	29	19·9	22
August	25·2	24·8	24·5	24·83	—0·57	31·6	5	15·2	15
September	26·4	26·3	26·5	26·40	—1·00	32·4	31	18·0	3
October	24·2	24·1	24·2	24 17	—3·33	37·3	8	11·1	25
November	31·4	31·3	31·9	31·53	+5·43	41·8	5	15·0	2
Dezember	30·6	30·5	30·7	30·60	+3·50	40·5	27	12·3	21
Meteor. Jahr	25·24	25·01	25·27	25·17	—0·40	41·8	5/11	2·6	12/2
Sonnenjahr	25·66	25·43	25·69	25·59	+0·02	41·8	„	2·6	„
Dez. 1881	30·6	30·5	30·7	30·60	+3·50	40·5	27	12·3	21
Jan. 1882	35·5	35·4	35·8	35·57	+8·67	46·2	15	25·9	8
Februar	31·4	31·3	31·6	31·43	+5·43	42·7	2	14·4	28
März	27·3	26·6	26·9	26·93	+3·93	36·5	13	13·0	26
April	23·4	22·9	23·0	23·10	—0·80	32·7	6	14·7	29
Mai	25·5	24 8	25·0	25·10	+0·70	31·5	29	13·8	19
Juni	25·5	25·1	25·3	25·30	+0·80	30·7	28	19·1	10,14
Juli	23·1	22·6	22·8	22·83	—1·87	27·5	31	15·3	10
August	24·2	23·9	24·2	24·10	—1·30	29·8	13	17·8	27
September	26·3	26·1	26·2	26·20	—1·20	32·8	3	16·9	22
October	27·5	27·2	27·5	27·40	—0·10	37·5	7	20·0	15,16
November	23·0	23·1	23·3	23·13	—2·97	33·2	4	13·2	18
Dezember	23·6	23·6	23·7	23·63	—3·47	38·0	20	7·2	24
Meteor. Jahr	26·94	26·63	26·86	26·81	+1·24	46·2	15/2	12·3	21/12
Sonnenjahr	26·36	26·05	26·28	26·23	+0·66	46·2	„	7·2	24/12

b. Tagesmittel (aus 3 Tagesstunden) im Sonnenjahr 1881.
700+

Tag	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni
1	28·7	19·8	22·4	24·3	29·5	25·4
2	34·2	24·4	22·2	20·1	27·7	24·8
3	37·3	26·6	26·2	19·8	25·9	25·7
4	33·9	27·2	27·1	19·6	25·4	25·3
5	29·6	24·0	24·2	23·5	27·6	25·9
6	31·4	20·5	21·3	21·4	32·7	23·0
7	35·7	21·9	23·9	20·8	34·2	17·6
8	25·9	21·0	24·4	22·5	29·1	15·0
9	26·1	14·5	21·3	28·4	23·5	15·5
10	23·5	17·9	20·5	29·1	21·9	19·5
11	21·5	9·2	19·2	29·3	22·4	20·9
12	19·5	4·9	21·7	28·7	24·1	20·4
13	12·6	17·9	18·1	30·4	19·6	22·8
14	13·4	23·1	22·7	30·8	18·4	24·8
15	17·3	28·2	28·8	30·2	19·2	25·5
16	16·1	30·3	32·3	28·5	21·9	24·3
17	24·3	30·2	28·5	28·5	21·6	24·6
18	23·7	32·0	25·9	26·7	25·4	25·4
19	15·6	34·1	23·0	17·4	26·5	25·4
20	10·1	36·2	21·2	12·5	27·5	26·9
21	17·7	38·5	18·3	14·6	27·7	29·2
22	26·7	38·1	11·0	15·7	25·7	29·6
23	23·6	38·0	21·5	17·6	24·8	29·5
24	29·9	34·5	30·4	18·9	23·6	30·2
25	36·5	27·7	19·8	21·7	22·6	28·9
26	26·2	25·1	21·5	21·5	21·8	24·1
27	25·3	24·7	22·4	20·6	21·3	21·5
28	19·8	24·3	21·1	18·3	18·8	22·8
29	19·0		20·5	20·8	18·4	25·0
30	17·9		19·8	25·4	25·1	24·8
31	17·8		20·9		27·6	

Tag	Juli	August	September	October	November	Dezember
1	22·2	27·4	23·9	29·7	20·3	33·6
2	24·7	26·6	21·6	24·0	16·1	34·0
3	27·4	27·4	18·3	21·7	26·4	35·3
4	28·6	30·7	20·8	25·4	36·3	36·0
5	27·2	31·0	22·0	30·8	41·2	35·8
6	27·4	29·2	24·8	33·1	34·2	34·5
7	25·6	28·0	25·0	36·2	29·2	33·0
8	25·2	24·8	24·5	35·6	25·6	25·9
9	23·6	23·2	24·2	28·5	35·0	25·2
10	24·7	22·6	26·1	25·6	35·7	27·5
11	27·4	23·3	28·1	24·0	33·8	27·6
12	27·9	25·1	28·5	21·9	33·5	26.2
13	26·2	22·0	30·8	21·2	31·0	30·5
14	28·2	19·1	28·8	24·0	28·8	33·8
15	29·6	15·7	25·8	23·3	32·8	34·4
16	28·5	23·1	24·1	22·9	34·0	31·9
17	24·3	22·4	27·7	22·3	27·8	29·1
18	27·3	16·0	30·7	25·5	24·3	26·7
19	30·2	24·1	28·4	24·8	34·5	22·2
20	26·2	27·3	22·9	24·2	38·0	18·7
21	22·9	28·2	22·6	22·8	33·6	15·4
22	21·1	26·4	22·6	20·5	31·4	21·6
23	20·5	27·0	22·4	21·5	35·9	30·2
24	24·3	26·3	30·4	17·4	37·2	32·1
25	24·7	23·7	32·0	12·0	36·8	33·9
26	23·1	25·0	30 4	17·9	31·4	39·0
27	20·7	24·5	29·9	22·3	28·5	39·3
28	27·2	23·0	30·2	26·4	27·7	36·0
29	30·9	24·0	31·1	23·6	31·4	33·7
30	30·5	28·6	32·2	19·3	33·9	33·0
31	28·0	25·0		20·7		32·4

c. Tagesmittel (aus 3 Tagesstunden) im Sonnenjahr 1882.
700+

Tag	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni
1	30·9	40·7	22·2	23·4	29·0	23·4
2	27·9	41·8	22·1	21·5	28·2	26·7
3	27·8	39·4	18·0	23·3	26·1	30·2
4	28·2	35·1	20·1	25·6	26·0	28·3
5	29·4	30·8	25·3	25·6	24·2	25·3
6	30·4	31·9	27·0	31·7	26 2	24·5
7	28·1	32·4	27·9	29·6	25·6	24·6
8	28·7	29·6	33·0	25·6	23·0	23·2
9	32·6	36·3	32·2	26·2	23·1	20·8
10	30·8	35·3	34·4	24·1	25·7	20·4
11	31·3	31·0	31·1	18·6	28·5	21·2
12	28·0	33·5	32·3	20·0	30·1	23·3
13	36·4	38·5	36·1	22·3	26·0	23·9
14	43·5	38·0	33·6	20·3	21·9	20·2
15	46·1	33·8	34·0	19·4	22·7	23·9
16	43·2	29·0	32·5	19·1	23·6	23·3
17	40·7	28·7	28·7	21·2	22·8	25·2
18	38·9	25·8	32·0	19·6	20·3	26·6
19	36·6	27·6	30·5	23·5	15·2	26·0
20	37·6	30·4	28·4	28·6	20·6	25·3
21	37·4	28·5	27·2	28·4	20·6	26·2
22	38·1	27·1	25·7	27·4	21·5	26·4
23	40·3	27·0	26·5	26·1	24·0	26·1
24	40·3	31·5	26·1	23·4	23·8	26·1
25	42·9	33·4	17·7	21·8	25·1	27·5
26	43·3	28·1	14·8	18·7	28·8	28·4
27	41·6	19·7	20·3	18·7	29·3	30·2
28	36·9	15·7	52·0	17·7	30·8	29·3
29	36·5		52·4	16·8	30·9	27·8
30	34·9		23·2	24·6	29·5	25·5
31	33·0		22·3		24·8	

Tag	Juli	August	September	October	November	Dezember
1	22·4	28·2	28·6	24·1	27·8	20·8
2	20·1	27·1	31·6	28·1	27·7	16·7
3	23·2	24·8	32·4	28·9	30·9	20·1
4	24·4	23·1	30·2	28·8	32·5	21.5
5	23·6	23·4	28·6	33·6	28·7	14·6
6	23·4	23·2	26·8	36·6	29·3	12·3
7	25·0	21·8	26·5	36·3	29·3	17·7
8	24·3	20·8	27·9	33·4	27·0	21·7
9	23·4	20·1	29·2	32·4	19·0	28·1
10	18·2	21·8	27·8	29·9	16·6	27·9
11	22·1	25·0	26·4	26·9	21·8	21·7
12	21·7	28·1	25·6	24·7	22·8	23·4
13	19·1	29·5	24·8	22·8	28·6	26·8
14	20·5	29·3	25·2	24·0	29·4	28.8
15	20·0	26·5	28·0	20·8	21·9	29·8
16	20·4	22·9	30·2	21·3	19·7	29·9
17	20·9	21·5	28·9	28·1	16·3	30·2
18	22·9	22·7	26·6	30·4	16·1	31·3
19	26·1	23·2	27·1	29·4	20·1	34·7
20	26·2	23·0	24·5	30·9	18·1	37·8
21	24·9	24·0	20·2	28·8	17·3	35·8
22	22·9	19·5	18·0	25·6	20·5	26·8
23	22·2	24·6	21·0	21·9	21·4	16·6
24	22·8	26·3	25·1	23·9	23·7	7·4
25	23·7	25·0	29·0	28·5	24·7	14·3
26	24·4	22·7	25·2	27·0	22·4	18·5
27	24·2	19·5	24·9	28·1	19·2	18·6
28	21·1	21·1	22·3	24·8	19·0	21·5
29	21·2	27·1	23·5	22·7	21·3	27·1
30	25·8	24·1	20·4	21·7	21·2	26·7
31	26·5	26·3		24·6		26·5

d. Abweichungen der fünftägigen Luftdruckmittel von den betreffenden Normalmitteln in den Sonnenjahren 1881 u. 1882.

in der Pentade	1881	1882	in der Pentade	1881	1882
vom 1— 5. Jan.	+ 6·3	+ 2.4	v. 30. Juni — 4. Juli	+1·6	—0·8
6—10. „	+ 2·1	+ 3·7	5— 9. „	+1·9	0·0
11—15. „	— 9·5	+10·7	10—14. „	+3·0	—3·6
16—20. „	— 8·4	+13·0	15—19. „	+4·1	—1·8
21—25. „	+ 0·7	+13·6	20—24. „	—1·1	—0·3
26—30. „	— 4·6	+12·4	25—29. „	+1·2	—1·2
31. Jan. — 4. Febr.	— 2·5	+12·3	30. Juli — 3. Aug.	+3·6	+2·1
5— 9. „	— 5·1	+ 6·7	4— 8. „	+4.1	—2·1
10—14. „	—10·4	+10·3	9—13. „	—1·6	+0·1
15—19. „	+ 6·3	+ 4·2	14—18. „	—5·7	—0·4
20—24. „	+12·7	+ 4·5	19—23. „	+1·3	—2·4
25. Febr. — 1. März	+ 0·9	— 0·1	24—28. „	—1·0	—2·6
2— 6. „	+ 0·5	— 1·2	29. Aug. — 2. Sept.	—1·3	+1·6
7—11. „	— 1·5	+ 8·3	3— 7. „	—4·0	+2·7
12—16. „	+ 1·7	+10·7	8—12. „	—0·1	+1·0
17—21. „	+ 0·6	+ 6·6	13—17. „	+1·0	+1·0
22—26. „	— 1·7	— 0·3	18—22. „	—1·2	—3·3
27—31. „	— 1.4	+ 0·9	23—27. „	+2·4	—1·6
vom 1— 5. April	— 0·6	+ 1·8	28. Sept. — 2. Oct.	+2·8	—2·9
6—10. „	+ 2·3	+ 5·3	3— 7. „	+2·8	+6·2
11—15. „	+ 7·8	— 2·0	8—12. „	+0·5	+2·9
16—20. „	+ 0·6	+ 0·3	13—17. „	—3·7	—3·0
21—25. „	— 4·6	+ 3·1	18—22. „	—2·8	+2·6
26—30. „	— 1·2	— 3·2	23—27. „	—8·0	—0·3
vom 1— 5. Mai	+ 4·7	+ 4·2	28. Oct. — 1. Nov.	—4·1	— 1 9
6—10. „	+ 5·5	+ 1·9	2— 6. „	+4·6	+3·6
11—15. „	— 2·3	+ 2·8	7—11. „	+5·8	—3·2
16—20. „	+ 1·4	— 2·7	12—16. „	+6·1	—1·4
21—25. „	+ 1·5	— 0·4	17—21. „	+5·7	—8·3
26—30. „	— 2·3	+ 6·5	22—26. „	+8.8	—3·2
31. Mai — 4. Juni	+ 2·1	+ 3·0	27. Nov. — 1. Dec.	+5·3	—5·4
5— 9. „	— 4·3	0·0	2— 6. „	+9·2	—8·9
10—14. „	— 2·0	— 1·9	7—11. „	+1·9	—2·5
15—19. „	+ 1·1	+ 1·1	12—16. „	+5·5	+1·8
20—24. „	+ 5·2	+ 2·1	17—21. „	—3·8	+7·8
25—29. „	+ 0·6	+ 4·7	22—26. „	+5·2	—9·5
			27—31. „	+8·7	—2·1

C. Dunstdruck (in Millimetern) und relative Feuchtigkeit (in Perzenten).

Monat	Mittler Dunstdruck				Dunstdruck				Mittle Feuchtigkeit				Feuchtigkeit	
	19h	2h	9h	Mittel	Max.	Tag	Minim.	Tag	19h	2h	9h	Mittel	Minim.	Tag
Dez. 1880	3·9	4·7	4·2	4·27	6·5	18	2·3	27	95	83	93	90·3	65	16
Jan. 1881	2·6	3·3	2·8	2·90	7·0	1	0·5	18	99	90	99	96·0	56	14
Februar	2·7	3·9	3·1	3·23	5·1	8,28	1·4	23,24,26	99	86	98	94·3	71	11
März	4·9	5·9	5·5	5·43	10·1	31	2·2	24	92	73	91	85·3	26	22
April	6·4	7·2	6·8	6·80	11·5	4	3·8	15	86	67	84	79·0	36	15, 17
Mai	9·2	9·5	9·7	9·47	14·1	26	5·1	2	87	60	87	78·0	23	3, 6
Juni	10·5	10·5	10·8	10,60	16·1	28	5·5	12	80	55	85	73·3	37	3, 4
Juli	12·8	12·9	13·6	13,10	19·8	7	8·5	15	85	61	83	76.3	35	15
August	11·7	13·3	12·3	12,43	18·4	22	8·4	31	83	53	75	70·3	32	28
September	8·9	9·4	9·5	9·27	17·0	13	5·2	30	91	57	83	77·0	38	12
October	6·4	7·4	6·9	6·90	10·5	31	4·3	9,10	89	69	85	81·0	38	8, 9
November	4·0	5·2	4·5	4·57	10·8	1	2·4	20,30	97	78	96	90·3	60	11,19,28
Dezember	2·9	4·0	3·2	3·37	4·9	10,14	1·3	26	97	89	95	93·7	71	1
Meteor. Jahr	7·00	7·77	7·47	7·41	19·8	$^{15}/_{7}$	0·5	$^{18}/_{1}$	90·3	69·3	88·2	82·6	23	$^{3}/_{5}$, $^{6}/_{5}$
Sonnenjahr	6·92	7·71	7·39	7·34	19·8	„	0·5	„	90·4	69·8	88·4	82·9	23	„ „
Dec. 1881	2·9	4.0	3·2	3·37	4·9	10,14	1·3	26	97	89	95	93·7	71	1
Jan. 1882	3·3	4·0	3·5	3·60	5·9	8	1·4	15	98	86	97	93·7	61	13
Februar	2·8	4·0	3·3	3·37	6·6	14	1·2	1	95	78	87	86·7	45	25, 26
März	4·5	5·4	5·0	4·97	7·4	21	2·8	12	84	48	71	67·7	27	12
April	5·8	6·5	6·4	6·23	10·6	29	2·7	6	76	47	69	64·0	29	16
Mai	8·4	8·6	8·8	8·60	11·9	25	5.3	15	80	55	80	71·7	21	3
Juni	9·8	10·1	10·0	9·97	15·3	30	6·1	3	79	56	83	72·7	22	28
Juli	12·9	13·3	13·7	13,30	18·7	26	8·4	6	81	56	83	73·3	30	8
August	10·7	12·3	11·9	11,63	16·9	1	7·4	5	86	61	87	78·0	36	27
September	9·0	9·7	9·4	9·37	13·8	10	5·9	15	80	51	74	68·3	27	15
October	6·2	6·8	6·6	6·53	12·0	4	3·7	22	84	54	78	72·0	22	30
November	5·1	5·7	5·3	5·37	7·7	6	3·2	20	90	69	86	81·7	47	26
Dezember	4·2	5·2	4.6	4·67	8·7	29	2.0	21,22	93	79	92	88.0	37	10
Meteor. Jahr	6·78	7·53	7·26	7·19	18·7	$^{26}/_{7}$	1·2	$^{1}/_{2}$	85·8	62·5	82·5	76·9	21	$^{3}/_{5}$
Sonnenjahr	6·89	7·63	7·38	7·30	18·7	„	1·2	„	85·5	61·7	82·3	76·5	21	„

D. Windesrichtung und mittlere Stärke der Winde.

Monat	Windvertheilung nach Perzenten																Mittlere Windstärke
	N	NNO	NO	ONO	O	OSO	SO	SSO	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	
Dez. 1880	1·1	—	1·1	—	1·1	2·1	26·9	9·7	9·7	—	2·2	1·1	6·4	4·3	29·0	5·4	2
Jan. 1881	—	—	—	—	1·1	5·4	14·0	6·4	19·4	2·2	2·1	—	10·7	10·7	25·8	2·1	1
Febr.	8·3	—	2·4	—	7·1	21·4	21·4	2·4	21·4	—	4·8	—	4·8	1·2	4·8	—	2
März	16·1	1·1	—	—	1·1	1·1	14·0	3·2	—	4·3	4·3	1·1	2·1	3·2	39·8	8·6	2
April	2·2	—	—	1·1	3·3	14·4	15·6	15·6	4·4	1·1	5·6	—	6·7	—	25·6	4·4	2
Mai	10·7	1·1	11·8	2·2	8·6	4·3	14·0	7·5	12·9	3·2	1·1	1·1	3·2	—	18·3	—	2
Juni	6·7	3·3	3·3	—	4·4	2·2	3·3	3·3	7·8	1·1	5·6	—	4·4	2·2	42 2	10·0	2
Juli	10·7	1·1	8·6	—	7·5	1·1	11·8	6·5	4·3	—	4·3	—	4·3	2·1	31·2	6·5	2
August	3·2	1·1	1·1	—	9·7	3·2	10·8	7·5	16·1	2 2	4·3	—	24·7	2·1	12·9	1·1	2
Sept.	4·4	1·1	2·2	—	2·2	12·2	12·2	11·1	5·6	6·7	1·1	—	—	5·6	33·3	2 2	2
Oct.	1·1	—	—	—	3·2	1·1	14·0	30·1	8·6	2·2	3·2	—	14·0	4·3	15·1	3·2	2
Nov.	5·6	—	—	—	—	—	36·7	2·2	15·6	—	2·2	—	2·2	—	30·0	5·6	1
Dez.	—	1·1	7·5	—	—	14·0	39·8	3·2	9·7	1·1	3·2	2·2	1·1	1·1	16·1	—	2
Meteor. J.	5·8	0·7	2·5	0·3	4·1	5·7	16·2	8·8	10·5	1·9	3·4	0·3	7·0	3.0	25·7	4·1	1·8
Sonnenj.	5·7	0·8	3·1	0·3	4·0	6·7	17·3	8·3	10·5	2·0	3·5	0·4	6·5	2·7	24·6	3·6	1·8
Dez. 1881	—	1·1	7·5	—	—	14·0	39.8	3·2	9·7	1·1	3·2	2·2	1·1	1·1	16·1	—	2
Jan. 1882	15·1	—	4·3	—	1·1	1·1	15·1	—	—	—	5'4	1·1	8·6	—	26·9	21·5	2
Febr.	26·2	—	—	—	—	—	26·2	—	1·2	—	4·8	—	1·2	7·2	29·7	3·5	2
März	8·6	—	1·1	—	—	—	7·5	15·1	12·9	2·2	4·3	—	1·1	1·1	35·5	10·7	2
April	7·8	—	1·1	—	3·3	5·6	28·9	10·0	13·3	3·3	4·4	—	2·2	2 2	14·5	3·3	2
Mai	9·7	—	2·2	—	4·3	1·1	24·6	1·1	3·2	2·2	3·2	—	2·2	4·3	39·7	2·2	2
Juni	10·0	—	—	—	6·7	—	20·0	2·2	7·8	—	2·2	—	5·6	2·2	40·0	3·3	2
Juli	2·2	—	—	—	2·2	3·2	17·2	3·2	8·6	—	5·4	1·1	6·4	—	48·3	2·2	2
August	1·1	1·1	—	—	2·2	—	7·5	7·5	15·0	2·2	1·1	1·1	16·1	10·8	32·1	2·2	2
Sept.	—	—	—	—	—	—	22·2	31·1	22·2	—	—	—	5·6	1·1	17·8	—	3
Oct.	—	—	—	—	6·5	6·4	36·6	—	14·0	1·1	5·4	—	2·2	8·6	16·1	3·2	2
Nov.	3·3	—	—	3·3	—	1·1	22·2	3·3	6·7	—	2·2	—	1·1	4·4	39·0	13·3	2
Dez.	2·2	—	—	—	—	3·2	37·6	7·5	20·4	1·1	5·4	—	—	1·1	21·5	—	2
Meteor. J.	7·0	0·2	1·3	0·3	2·2	2·7	22 3	6·4	9·6	1·0	3·5	0·5	4·4	3·6	29·6	5·4	2·1
Sonnenj.	7·2	0·1	0·7	0·3	2·2	1·8	22·1	6·8	10·4	1·0	3·6	0·3	4·4	3·6	30·1	5·4	2·1

E. Niederschlag (in Millimetern) und einige andere Erscheinungen.

Monat	Niederschlag			Zahl der Tage mit					Mittle Bewölkung (0-10)
	Summe	Max. in 24 St.	Tag	messb. Niederschlag	Gewitter	Hagel	Nebel in d. Tiefe	Sturm N. 7-10	
Dez. 1880	18·15	5·25	14	7	—	—	2	2	7
Jan. 1881	62·60	13·55	6	13	—	—	5	—	6
Februar	8·95	3·95	12	5	—	—	11	—	5
März	62·40	16·10	31	21	—	—	—	—	8
April	82·65	26·60	8	20	3	1	1	—	8
Mai	172·60	32·60	29	19	2	—	—	—	6
Juni	110·35	34·20	25	18	4	—	—	—	5
Juli	143·65	30·10	23	17	7	—	—	—	5
August	37·05	22·90	15	7	4	—	—	1	3
September	88·45	16·20	10	14	2	—	—	—	5
October	71·60	16·00	16	14	—	—	2	1	7
November	7·30	5·20	14	3	—	—	4	—	5
Dezember	10·50	3·50	9	6	—	—	7	1	6
Meteor. Jahr	865·75	34·20	25/6	158	22	1	25	4	5·8
Sonnenjahr	858·10	34·20	„	157	22	1	30	3	5·8
Dez. 1881	10·50	3·50	9	6	—	—	7	1	6
Jan. 1882	3·20	1·30	8	4	—	—	7	—	6
Februar	3·00	1·30	11	5	—	—	2	1	6
März	8·40	4·95	3	3	—	—	—	1	4
April	62·90	27·70	28	8	1	—	—	—	6
Mai	127·00	33·10	18	13	2	2	1	—	6
Juni	129·00	55·50	9	12	5	—	—	1	5
Juli	147·65	38·50	19	14	7	—	—	—	5
August	97·05	23·80	9	14	5	—	—	—	4
September	41·40	15·60	21	9	—	—	—	1	4
October	16·35	6·60	13	10	1	—	—	—	5
November	39·40	11·80	29	13	—	—	1	—	8
Dezember	16·20	6·20	3	7	—	—	5	1	6
Meteor. Jahr	685·85	55·50	9/6	111	21	2	18	5	5·4
Sonnenjahr	691·55	55·50	„	112	21	2	16	5	5·4

Aus den mitgetheilten Daten ergiebt sich, wenn wir zunächst im Allgemeinen den Witterungscharacter der Jahre 1881 und 1882 für Hermannstadt bestimmen, dass beide Jahre zu kalt und zu nass waren, da einerseits die Jahreswärme unter dem Normalmittel blieb, andrerseits die Jahresmenge des athmosphärischen Niederschlags das vieljährige (aus 28 Jahren berechnete) Mittel nicht wenig überstieg; und zwar fanden beide Ausschreitungen in dem erstern Jahre in weit höherem Grade statt als in dem letztern. Die Temperatur blieb im (meteorologischen) Jahre 1881 um 1°.25, im Jahre 1882 um 0°.31 unter dem Normalmittel; wiederum überstieg die Menge des Niederschlags das vieljährige Jahresmittel im Jahre 1881 um 198.52, im Jahre 1882 um 18.62 Millimeter. Die negativen Abweichungen der Temperatur vertheilten sich dabei im Jahre 1881 auf alle 4 Jahreszeiten, welche sämmtlich zu kalt waren, am meisten der Herbst und der Winter; im Jahre 1882 dagegen blos auf den Winter und Sommer, während die beiden andern Jahreszeiten mässige Wärmeüberschüsse brachten. Bezüglich des Niederschlags fand sich das Uebermass desselben im Jahre 1881 in drei Jahreszeiten vor: im Winter, Frühling und Herbst, während der Sommer nahezu normal war; im Jahre 1882 dagegen waren Frühling und Sommer zu nass, Winter und Herbst zu trocken. Die beiden nachstehenden Zusammenstellungen, in welchen das Zeichen + den Betrag, um welchen einerseits die Temperatur, anderseits die Niederschlagsmenge grösser, und das Zeichen — den Betrag, um welchen dieselben kleiner waren als die vieljährigen bezüglichen Durchschnittsgrössen, geben genauer die berührten Unterschiede an:

A. Abweichungen der Temperaturmittel der einzelnen Jahreszeiten von den normalen Mitteln:

	Winter	Frühling	Sommer	Herbst
im Jahre 1881 . .	—1°·76	—0°·60	—0°·76	—1°·86
„ „ 1882 . .	— 1·10	+ 0·83	— 1·51	+ 0·53

B. Abweichungen der athmosphärischen Niederschlagsmengen in den einzelnen Jahreszeiten von den normalen:

	Winter	Frühling	Sommer	Herbst
im Jahre 1881 . .	+14·78	+148·27	—14·05	+49·52
„ „ 1882 . .	—58·22	+ 28·92	+68·60	—20·68

Mehr im Einzelnen, nämlich nach den Monaten und Pentaden des Jahres war der Verlauf der Witterungserscheinungen, insbesondere der der Temperaturverhältnisse, in beiden Jahren

nachfolgender: die höheren Temperaturen, welche die lezten 3 Monate des Jahres 1880 mit sich brachten und den Eintritt des eigentlichen Winters bis über das Ende des genannten Jahres hinausschoben, erreichten bald nach dem Beginne des neuen Jahres 1881 ihr Ende, wobei die erste Pentade des Jahres 1881 noch durch einen sehr beträchtlichen Wärmeüberschuss (8°·0 über der normalen Temperatur) sich bemerkbar machte. Mit der zweiten Pentade des Jahres änderten sich die Verhältnisse; der eigentliche Winter stellte sich ein durch einen sehr ergiebigen Niederschlag, der am 6 Januar allmählig aus dem Regen in einen dichten Schneefall überging, eingeleitet. Doch brachte er anfänglich nur mässige Kältegrade, da mit anhaltendem starken Falle des Barometers ein häufiger Wechsel der Winde eintrat, der wegen seiner Schwankungen der Entwickelung exclussiver Kältegrade weniger günstig war. Erst in Folge erneuerter Schneefälle (seit dem 12. Januar) steigerte sich mit zunehmendem Luftdruck die Intensität der Kälte zu beträchtlicher Höhe und erreichte am 18. Morgens mit — 28°·4 ihr absolutes Maximum in dem diessjährigen Winter. Obwohl die Kälte schon am folgenden Tage bei neuerdings stark fallendem Barometer sich beträchtlich verminderte, erfolgte doch bald wieder eine Steigerung der Kälte zu fast derselben Höhe der Intensität, wie vorher, welche Steigerung bei längerer Dauer für die Pentade vom 21—25. Januar eine negative Abweichung von 10°·7 von dem Normalmittel herbeiführte. Durch diese vorherrschend negativen Abweichungen der Temperatur von der normalen war daher auch der Januar des Jahres 1881 um 3°·55 zu kalt. Die Kälte erneuerte sich, nachdem in der zweiten Pentade des Februars eine unbedeutende Temperaturerhöhung eingetreten war, in der dritten Pentade dieses Monats und steigerte sich bei meist östlichen Winden und hohem Barometerstande, immer mehr bis zu Ende desselben, ohne jedoch ungewöhnlich hohe Grade zu erreichen; die Monatstemperatur blieb in Folge dessen mit 4°·19 unter dem Normalmittel. Der März bewahrte zwar in seinen ersten Tagen noch den streng winterlichen Character, doch schon mit dem 6. März wich dieser dem mächtiger auftretenden wärmeren Frühlingshauche, der wenn auch bald auf kurze Zeit wieder zurückgedrängt darauf mit seiner neues Leben erweckenden Kraft Wald und Flur, Berg und Thal erfüllte und die erstarrende Herrschaft des Winters durch nicht unbeträchtliche Wärmeüberschüsse, die er mit sich brachte, vollends brach. Die hierdurch geweckten Hoffnungen auf ein ergiebiges fruchtbares

Jahr wurden aber schon im folgenden Monat bedeutend herabgestimmt; häufige Trübungen des Himmels, verbunden mit zahlreichen ergiebigen Niederschlägen verhinderten eine kräftige Insolation und drückten die Temperatur unter die normale herab. So kam es, dass der April wieder zu kalt war. Diesen ungünstigen Character behielt die Witterung auch in den folgenden zwei Monaten nicht nur bei, sondern es steigerte sich derselbe mehr und mehr durch ungewöhnlich ergiebige und häufige Niederschläge im Monat Mai und durch bedeutende Temperaturerniedrigungen im Juni, so dass der Mai um $1^{0}\cdot27$, der Juni um $2^{0}\cdot26$ zu kalt war und die Temperatur in der Pentade vom 10—14. Juni um den für diese Zeit ungewöhnlich hohen Betrag von $6^{0}\cdot7$ unter die normale sich erniedrigte. Der Juli brachte zwar etwas günstigere Witterungsverhältnisse, doch sein Monatsmittel der Temperatur blieb auch noch unter dem normalen, da einer kräftigeren Entwickelung der Wärme auch in diesem Monate häufige und ergiebige Niederschläge hinderlich waren. Erst der August schien eine erhebliche Besserung in den Witterungsverhältnissen und demnach auch in der Vegetation herbeiführen zu sollen; die Abweichungen der Temperatur von der normalen waren in Folge eines vorherrschend heitern Himmels und der dadurch bewirkten kräftigeren Insolation meist positiver Art und steigerten sich in der Pentade vom 24—28. August sogar bis zum Betrage von $+7^{0}\cdot4$. Der durch diese Temperaturerhöhung neu geweckte Hoffnungsschimmer zerfloss aber gar bald wieder. Mit dem September kehrte der bisher im Jahre 1881 vorherrschend gewesene Character der Witterungsverhältnisse, der sich hauptsächlich in negativen Temperatur-Anomalien und in häufigen und ergiebigen Niederschlägen kundgegeben hatte, wieder zurück und es begann eine bis zu Ende des Jahres 1881 fortdauernde Periode meist zu niedriger Temperaturen, welche hinsichtlich ihres Betrags mehr und mehr sich steigerten, im November ihr Maximum erreichten und auch im Dezember noch immer nicht unbedeutend waren. Diese Temperaturerniedrigung hatte zwar in den einzelnen Pentaden dieser Monate keine ungewöhnliche Grösse; sie wurde aber durch ihre lange Dauer in ihrem Totaleffect, wie er sich in den Monatsmitteln äusserte, sehr erheblich. Das Monatmittel der Temperatur war im September um beinahe einen Grad, im October um mehr als anderthalb, im November um beinahe 3 und im Dezember noch um anderthalb Grad zu niedrig. Es ist einleuchtend, dass die vorherrschend zu niedrigen Temperaturen des Jahres 1881 auf die

Ergebnisse der landwirthschaftlichen Production, insbesondere auf die Entwikelung derjenigen Producte, welche erst im Herbst ihre volle Reife erlangen, in hohem Masse nachtheilig einwirken mussten.

Obwohl in Folge der ungünstigen Temperaturverhältnisse in den letzten Monaten des Jahres 1881 die Witterungsverhältnisse schon frühzeitg einen winterlichen Anstrich angenommen hatten und daher ein strenger Winter nicht unwahrscheinlich war, erfolgte doch darauf ein so milder und kurzer Winter, wie er seit vielen Jahren nicht mehr erlebt worden war. Denn der eigentliche Winter beschränkte sich fast nur auf die erste Hälfte des Februars, (in welche auch das absolute Minimum mit —16.3, am 1. fiel) da der Januar meist positve Abweichungen der Temperatur brachte und mit der zweiten Hälfte des Februars schon ein solcher Umschwung der Witterungsverhältnisse eintrat, dass damit die Herrschaft des Winters als vollständig gebrochen erschien. Es begann eine ganz ungewöhnliche, über zwei Monate (bis in den Mai hinein) fortdauernde Periode meist positiver Abweichungen der Temperatur von der normalen, welche hervorgerufen und begleitet von einer ganz ungewöhnlichen Trockenheit (namentlich im März, in dem es nur 3 Regentage gab) so bedeutende Wärmeüberschüsse brachte, dass der März um mehr als 3 Grad zu warm war und der Temperaturüberschuss in der Pentade vom 22—26. März den hohen Betrag von $7^{0}{\cdot}5$ erreichte. Diese anhaltende Temperaturerhöhung und ausserordentliche Trockenheit hatte zur Folge, dass das Gras auf den Feldern und das Strauchwerk in den Wäldern derart vertrocknete, dass es ohne Mühe angezündet werden konnte. Häufige Rauchwolken über Feld und Wald, theils absichtlich, theils unabsichtlich hervorgerufen, und rasch sich weiter verbreitend, kennzeichneten deutlich diesen aussergewöhnlichen Zustand der Witterungsverhältnisse. Trotz der überaus grossen Trockenheit, von welcher die anhaltende Temperaturerhöhung begleitet war, hatte diese doch eine günstige Einwirkung auf die Entwickelung der Vegetation. Schon frühzeitig, noch gegen Ende des Februars, erwachte die Natur zu neuem Leben und entfaltete rasch und kräftig ihre segensreiche Thätigkeit, die im April auch durch hinreichende Niederschläge begünstigt, bis in das erste Drittel des Mai's hinein dem Pflanzenleben zu einer ununterbrochen fortschreitenden und zu den schönsten Hoffnungen berechtigenden Entwickelung verhalf. Mit der dritten Pentade des Mai's (10—15.) erfolgte jedoch ein starker Rückfall in den Temperaturverhältnissen; die Pentade vom

11—15. Mai war um 6°·3, die Pentade vom 16—20. Mai sogar um 7°·2 zu kalt und das Monatsmittel des Mai's blieb mit 1°·31 unter dem Normalmittel. Diese ungünstigen Verhältnisse steigerte noch der Juni, der in seinem Monatsmittel sogar um 2°·71 zu kalt war. Neue Hoffnungen belebte wieder der Juli, der in allen seinen Pentaden Wärmeüberschüsse brachte und im Monatsmittel ein Plus von 0°·52 ergab. Hiedurch wurde, da durch die frühzeitige kräftige Entwickelung der Vegetation im Frühjahr und durch die nachher erfolgte reichliche Feuchtigkeit des Bodens die Fortentwikelung der Halmfrüchte kräftig vorbereitet und begünstigt worden war, für diese ein solcher Abschluss der Entwickelung herbeigeführt, dass das Ergebniss der Fechsung ein so überaus günstiges war, wie es seit einer langen Reihe von Jahren nicht gewesen war. Auch für die Weinrebe würde das Jahr 1882 ein gleich günstiges Ergebniss gebracht haben, wenn nun auch der August in derselben Weise wie der Juli von entsprechenden Temperaturverhältnissen begleitet gewesen wäre. Allein dieser war wieder um mehr als 2° zu kalt und wenn nun auch der September abermals sich günstiger gestaltete, so waren doch seine Wärmeüberschüsse nicht im Stande, den Ausfall in der Temperatur, welchen der August bewirkt hatte, wieder auszugleichen und so kam es, dass bezüglich der Weinrebe auch das Jahr 1882 den Erwartungen, wenn auch nicht in dem hohen Grade, wie das Jahr 1881, nicht entsprach, zumal da auch die erste Hälfte des Octobers, die immerhin auch noch etwas zur Vervollkommnung der Reife der Trauben beizutragen im Stande ist, indem die Weinlese erst in die zweite Hälfte dieses Monats fällt, diessmal in Folge fortwährend ungünstiger Temperaturverhältnisse ihre Mithilfe vollständig versagte. Entgegengesetzt den Witterungsverhältnissen des Jahres 1881, welche in den letzten Monaten dieses Jahres negative Abweichungen der Temperatur gebracht hatten, sind die letzten zwei Monate des Jahres 1882 wieder zu warm, so dass bis zu Ende des Jahres der Winter seinen Einzug nicht halten kann. Besonders ist es der Dezember, der diesmal durch einen hohen Wärmeüberschuss (3°·79) in Verbindung mit einer grossen Trockenheit sich auszeichnet und in seiner letzten Pentade sogar mit einem Plus von 8°·5 abschliesst.

Das Jahresmittel des Luftdruckes blieb im (meteorologischen) J. 1881 etwas unter dem normalen, im J. 1882 dagegen überragt es dasselbe um ein Bedeutendes. Ueberhaupt zählt hinsichtlich der Schwankungen des Luftdruckes das Jahr 1881

zu den mehr normal, das J. 1882 zu den mehr excessiv verlaufenden. Die Schwankungen des Luftdruckes erreichen in dem ersten Jahre weder eine sehr bedeutende Höhe, noch sind sie durch eine längere Dauer ausgezeichnet; die bedeutendsten fanden im Anfange des Jahres statt, wo von der dritten Pentade des Januars an bis zur dritten des Februars grössere negative Ausschreitungen vorkamen, die höchste mit dem Betrage von 10·4 Millim. in der Pentade vom 10—14. Februar. Während dieser Zeit stand Hermannstadt meist unter dem Einflusse von Cyclonen, welche über Italien oder dem adriatischen Meere entstanden bald mehr, bald weniger nach Osten hin ihre Herrschaft ausbreiteten. In der Pentade vom 15—19. Februar wurden diese plötzlich verdrängt von einer immer mächtiger auftretenden Anticyclone aus Nordrussland, welche den Osten von Europa beherrschend auch Hermannstadt in ihren Bannkreis hineinzog und daselbst in der Pentade vom 20—24. Februar eine positive Ausschreitung von 12·7 Mill., die grösste im ganzen Jahr 1881, bewirkte. Mit der nachfolgenden Pentade hörte jedoch ihre Wirksamkeit auf; die Schwankungen des Luftdruckes wichen von dieser Zeit an bis zum November nur unerheblich von dem normalen Gange ab und waren fast in gleichem Masse bald über, bald unter demselben. Mit dem November begann eine länger bis über die Mitte des Märzes 1882 andauernde Periode fast ausnahmslos positiver Abweichungen des Luftdruckes, die zwar im Jahre 1881 noch nur bis zum Betrage von 9·2 Mill. (in der Pentede vom 2—6. Dezember) emporstieg, im Jahre 1882 aber in der zweiten Hälfte des Januars den Betrag von mehr als 13 Millim. (in der Pentade vom 21—25. Januar 13·6 Mill.) erreichte und im Anfang des Februars noch bis zu 12·3 Mill. sich erhob. Diese andauernde Erhöhung des Luftdruckes bewirkte, dass das Monatsmittel des Januars um den ungewöhnlich hohen Betrag von 8·67 Mill. zu hoch war und das des Februars noch um 5·43 Mill. das Normalmittel dieses Monats überschritt. Während dieser Zeit stand der grösste Theil von Europa fast ununterbrochen unter dem Einflusse von Anticyclonen, die bald westlich von Hermannstadt in Frankreich oder Deutschland, bald östlich davon in Südrussland oder über dem schwarzen Meer und der Türkei ihren Mittelpunkt hatten und Hermannstadt beeinflussten, oft aber auch wie im November 1881, in der zweiten Hälfte des Januars und der ersten Hälfte des Februars 1882, Hermannstadt dauernd in ihr Centrum einschlossen. Dieser Ausschreitung des Luftdruckes

nach der positiven Seite hin in den ersten Monaten des Jahres 1882 steht entgegen in der zweiten Hälfte dieses Jahres eine ebenso lang andauernde aber weniger intensive und mehrmals doch nur auf kurze Zeit unterbrochene Ausschreitung des Luftdruckes nach der negativen Seite hin, welche mit dem Juli begann und bis zu Ende des Jahres fortdauerte, so dass in Folge dessen sämmtliche Monate der zweiten Jahreshälfte negative Abweichungen von den Normalmitteln brachten. Sie ist zwar in den Monaten Juli, August und September weniger bedeutend, steigert sich aber, nachdem im October eine kleine Abschwächung eingetreten war, mit dem November und erreicht im Dezember ihren höchsten Werth in der vorletzten Pentade des Jahres mit 9·5 Mill., um welchen Betrag der Luftdruck damals geringer war als der normale. Die Cyclonen, von denen Hermannstadt während dieser Zeit meist beeinflusst war, zogen bald nördlich, bald südlich bei Hermannstadt vorüber, ohne dasselbe in ihre Maximalcurve einzuschliessen; daher denn auch die verhältnissmässig nicht sehr bedeutende negative Abweichung des Luftdruckes von dem normalen während dieser Zeit.

Die jährliche Schwankung des Luftdruckes erreichte im (meteor.) Jahr 1881 die Höhe von 39·2^{mm}, im J. 1882 von 33·9^{mm}. Die grösste monatliche Schwankung kam im Jahre 1881 im Februar vor und betrug 36·2^{mm}, im Jahre 1882 ebenfalls im Februar, wo sie nur den Betrag von 28·3^{mm} erreichte.

Bezüglich der Windverhältnisse ergaben die Beobachtungen nachstehende Verhältnisse einerseits zwischen den nördlichen und südlichen, andrerseits zwischen den östlichen und westlichen Winden für das ganze Jahr:

	Verhältniss	
	der nördl. zu d. südl.	der östl. zu d. westl. Winden
im (meteorol.) J. 1881	42·1 : 46·8	38·3 : 45·4
„ „ „ 1882	47·4 : 46·0	35·4 : 48·0

Es überwogen somit im J. 1881 die südlichen und westlichen, im J. 1882 die nördlichen und westlichen Winde. Im Ganzen war es in beiden Jahren, wie gewöhnlich, der NW. der unter allen 16 Winden während des Jahres am häufigsten, und zwar häufiger im J. 1882, als im J. 1881, wehte. Eine noch mehr ins Einzelne eingehende Untersuchung ergibt, dass im J. 1881 im Winter die südlichen und östlichen, im Frühling und Sommer die nördlichen und westlichen, im Herbst die südlichen und westlichen; im J. 1882 im Winter, Frühling und Sommer die nördlichen und

westlichen, im Herbst die südlichen und östlichen Winde das Uebergewicht hatten.

Hinsichtlich der Vertheilung der athmosphärischen Niederschläge auf die einzelnen Monate des Jahres ist zu bemerken, dass im (meteorologischen) J. 1881 die Monate Januar, März, April, Mai, Juli, September und October mit ihren Beträgen die vieljährigen Mittel überschritten, am meisten der Mai, der das betreffende Monatsmittel um 91·74^{mm} überwog, die übrigen Monate unter ihren Mitteln blieben, am meisten der August (mit 48·02^{mm}); im J. 1882 die Hälfte sämmtlicher Monate, nämlich die Monate April, Mai, Juni, Juli, August und November zu nass war, am meisten der Juli (um 41·60^{mm}), die andere Hälfte, nämlich die Monate Dezember, Januar, Februar, März, September und October zu trocken, am meisten der März (um 31·49^{mm}).

Zum Schlusse folge auch in diesem Berichte eine Zusammenstellung der phytophänologischen Beobachtungen aus Hermannstadt in den J. 1881 und 1882. Die im ersten Drittel des Märzes 1881 mächtig einsetzenden warmen Frühlingslüfte, durch welche wie oben erwähnt, die Herrschaft des Winters 1880/1 vollständig gebrochen wurde, brachten auch die ersten Regungen der Vegetation im J. 1881 hervor. Am 9. März*) öffnete Tussilago Farfara die goldgelben Blüthenkelche; ihm schloss sich am 11. im schneeweissen Frühlingsgewande Galanthus nivalis an. Nach kurzer Unterbrechung durch einen mehrtägigen Rückfall der Temperatur unter den Gefrierpunkt folgte darauf in raschem Tempo die Fortentwickelung der Vegetation. Am 19. März stäubte Corylus Avellana und blühte Veronica agrestis; am 20. blühte Helleborus purpurascens, Pulsatilla vulgaris, Stellaria media; am 21. Erythronium Dens Canis; am 25. Daphne Mezereum, Pulmonaria officinalis, Lamium purpureum; am 26. Scilla bifolia, Alnus glutinosa und belaubt sich Ribes Grossularia; am 28. blüht: Potentilla verna, Gagea lutea, Viola odorata (im Freien), Populus tremula; am 29. Primula veris und belaubt sich Sambucus nigra; am 30. blüht: Anemone nemorosa, Herodium cicutarium, Euphorbia Cyparissias und belaubt sich: Ligustrum vulgare: am 31. belaubt sich: Rhamnus tinctoria, cathartica, Evonymus verrucosus, europaeus. In mässigerem Tempo schritt die Vegetation im April vorwärts in Folge der in diesem Monate weniger günstigen Witterungsverhältnisse.

*) Die angegebenen Zeitpunkte beziehen sich immer auf den Anfang der betreffenden Entwicklungsphase.

Am 1. blühte Adonis vernalis, Carex praecox; am 2. Salix purpurea, Caprea, cinerea, Ulmus campestris; am 3. Corydalis cava, Ficaria ranunculoides und belaubt sich Syringa vulgaris: am 4. blüht Caltha palustris; am 5. belaubt sich Ribes Aureum, Salix fragilis; am 6. Ribes rubrum; am 7. Rosa centifolia, Lonicera tatarica und blüht Chrysosplenium alternifolium; am 8. blüht Fritillaria Meleagris, Narcissus poeticus (in Gärten) und belaubt sich Rubus Idaeus; am 9. blüht Anemone ranunculoides; am 10. Taraxacum officinale, Populus pyramidalis und belaubt sich Alnus glutinosa, Lycium barbarum; am 11. Amygdalus nana und blüht Populus nigra; am 12. blüht Cardamine pratensis, Vinca herbacea, Orobus vernus und belaubt sich Corylus Avellana, Viburnum Opulus, Crataegus Oxyacantha; am 13. blüht Acer Pseudoplatanus, Euphorbia epithymoides und belaubt sich Rosa canina, Pyrus communis; am 14. blüht Euphorbia amygdaloides, helioscopea, Brassica campestis, Equisetum arvense und belaubt sich Pyrus Malus, Cornus sanguinea; am 15. belaubt sich Carpinus Betulus, Salix purpurea, cinerea; am 16. Cerasus Avium, acida und blüht Salix fragilis, Capsella Bursa Pastoris; am 17. blüht Fritillaria imperialis, Ribes Grossularia; am 18. Amygdalus nana, Iris transsilvanica, Cardamine impatiens und belaubt sich Cydonia vulgaris, Berberis vulgaris; am 19. blüht Prunus spinosa, Muscari botryoides und belaubt sich Aesculus Hippocastanum, Persica vulgaris; am 20. blüht Glechoma hederacea, Viola tricolor, Betula alba und belaubt sich Tilia grandifolia, Betula alba, Cerasus Chamaecerasus; am 21. blüht Galium Vaillantia, Ranunculus auricomus, Fraxinus excelsior und belaubt sich Acer Pseudoplatanus, campestre; am 22. blüht Cerasus Avium, acida, Ribes rubrum, Valerianella olitoria, Fumaria Vaillantii, Lamium amplexicaule; am 23. belaubt sich Quercus pedunculata, Populus pyramidalis; am 24. blüht Nonnea pulla, Ajuga Genevensis, reptans und belaubt sich Prunus domestica, Juglans regia; am 25. blüht Prunus domestica; am 27. Carex stricta, Ranunculus binatus; am 28. Lamium album; am 29. Chelidonium majus, Euphorbia angulata, Pyrus communis; am 30. Veronica chamaedrys, Ornithogalum umbellatum, Acer campestre und belaubt sich Populus nigra, tremula. Weniger günstig für die Fortentwickelung der Vegetation gestalteten sich die Witterungsverhältnisse im Mai und Juni; mindere Wärmegrade und zu reichliche Niederschläge verhinderten eine kräftige, regelmässig fortschreitende Entwickelung des Pflanzenlebens. Es

blühte am 1. Ribes Aureum, Fragaria vesca, Cerasus Chamaecerasus, Galium Bauhini, Trifolium pratense und belaubt sich Ulmus campestris, Ampelopsis hederacea, Rhamnus Frangula; am 2. blüht Iris hungarica, Evonymus verrucosus, Rhamnus tinctoria, Berteroa incana, Pyrus Malus, Barbarea vulgaris, Orchis Morio, Ranunculus repens, acris; am 3. Stellaria holostea und belaubt sich Vitis vinifera; am 4. blüht Veronica prostrata, Astragalus praecox, Aposeris foetida, Galeobdolon luteum, Quercus pedunculata, Persica vulgaris; am 5. Ranunculus Steveni, Verbascum phoeniceum, Crepis praemorsa, Camelina sativa; am 6. Euphorbia procera, Dentaria bulbifera, Crambe tatarica und belaubt sich Robinia Pseudacacia, Fraxinus excelsior; am 7. blüht Aesculus Hippocastanum, Cydonia vulgaris, Alopecurus pratensis, Symphytum officinale, Lithospermum purpureo-coeruleum und belaubt sich Morus alba; am 8. blüht Syringa vulgaris, Rhamnus cathartica, Chaerophyllum silvestre, Salvia pratensis, Asperula odorata, Cytisus hirsutus, Lithospermum arvense, Alyssum calicinum, Geranium Robertsianum; am 10. Melandrium pratense, Polygala vulgaris, Euphorbia virgata; am 11. Evonymus europaeus, Roripa pyrenaica, Scleranthus annuus; am 12. Rumex acetosa, Orchis ustulata; am 14. Lychnis Flos Cuculi, Cardaria Draba, Anchusa officinalis, Myosotis palustris, Vicia sepium, Sisymbrium Sophia; am 15. Iris sibirica, germanica, Polygonum Bistorta, Majanthemum bifolium; am 16. Iris Pseudacorus, Crataegus Oxyacantha, Plantago uliginosa, Veronica Jaquinii, Philadelphus coronarius, Juglans regia; am 17. Scorzonera purpurea, Thymus Serpillum, Scirpus radicans, Orchis variegata, Cerinthe minor, Trifolium hybridum, Berberis vulgaris, Plantago lanceolata, Salvia austriaca; am 18. Sinapis arvensis, Melittis grandiflora, Caragana arborescens, Turritis glabra, Spiraea crenata, Potentilla anserina; am 19. Polygonatum latifolium, multiflorum, Silene nutans, Geranium sanguineum, Onobrychis sativa, Myosotis intermedia, Sanicula europaea; am 20. Genista sagittalis, Polygala major, Tamarix germanica, Medicago lupulina, Alectorolophus major, Anthemis arvensis, Helianthemum vulgare, Gymnadenia odoratissima, Hieracium Auricula, pilosella, Rhamnus Frangula; am 21. Dictamnus Fraxinella, Trifolium montanum, Aquilegia vulgaris, Galium Apparine, Sisymbrium officinale, Symphytum tuberosum, Papaver Rhoeas, dubium, Vincetoxicum officinale, Vicia cracca, tenuifolia, Geranium pusillum; am 22. Jurinea mollis, Dianthus prolifer, Thalictrum aquilegiaefolium,

Anthyllis vulneraria, Deutzia gracilis, Tamarix africana; am 23. Rubus Idaeus, Scrophularia glandulosa; am 24. Lychnis viscaria, Vicia pannonica, Carum Carvi; am 25. Campanula patula, Viburnum Opulus, Chrysanthemum Leucanthemum, Ranunculus Flammula; am 26. Trifolium alpestre, Lotus corniculatus, Morus alba; am 27. Melampyrum nemorosum, Geum urbanum, Silene chlorantha, Potentilla argentea, Aristolochia clematitis, Orobanche rubra; am 28. Chaerophyllum aromaticum, Roripa silvestris, Tragopogon orientalis, Oxytropis pilosa, Roripa austriaca; am 29. Erysimum canescens, Asparagus collinus, Veronica latifolia; am 30. Robinia Pseudacacia, Clematis recta, Asperula galioides, Ervum hirsutum, Trifolium agrarium, Salvia nutans; am 31. Scabiosa arvensis, Valeriana officinalis, Lathyrus Hallersteinii, Orobus niger, Melampyrum arvense, Erysimum odoratum, Stachys annua. Am 1. Juni blühte Sambucus nigra, Spiraea filipendula, Crepis Lodomiriensis, Delphinium Consolida, Laelia orientalis, Stachys recta, Caucalis daucoides, Galium palustre, boreale; am 2. Cornus sanguinea, Rosa canina, Solanum tuberosum, Rubus fruticosus; Verbascum austriacum (nigrum), Adonis aestivalis, Dianthus Carthusianorum; am 3. Butomus umbellatus, Hipochaeris maculata, Ferula silvestris, Lathyrus pratensis, Hesperis runcinata, Secale cereale; am 4. Rosa gallica, Malva silvestris, reif: Cerasus Avium; am 5. blüht Biforis radians; am 6. Thalictrum peucedanifolium; am 8. Galium rubioides; am 9. Pyrethrum corymbosum, Silene inflata, Armeria, Erigeron acre, Sedum acre, Lysimachia numularia, Solanum Dulcamara; am 10. Stachys silvestris, Ligustrum vulgare, Triticum hibernum, reif: Fragaria vesca; am 11. blüht Echium vulgare, Medicago sativa, Muscari comosum; am 12. Potentilla repens, Achillea Millefolium, Centaurea Cyanus; am 13. Coronilla varia, Githago segetum, Scutellaria galericulata, Phalaris arundinacea; am 14. Phleum Böhmeri, Dactylis glomerata, Orchis coriophora; am 15. Betonica officinalis, Phyteuma tetramerum, Stachys germanica, Convolvulus arvensis, Anagallis arvensis; 16. Potentilla pilosa, Geranium divaricatum, Hypericum perforatum, Senecio Jacobaea, Gypsophila muralis, Cichorium Intybus, Inula hirta, Prunella vulgaris, Neslia panniculata, Arenaria serpillifolia; am 17. Ononis hircina; am 18. Digitalis ochroleuca, Geranium pratense, Medicago falcata, Malachium aquaticum; am 19. Salvia silvestris, verticillata, Silene otites, Anthemis tinctoria, Cirsium canum; am 20. Cytisus banaticus, leucanthus, Linaria vulgaris, Physalis Alkekengi, Lysimachia punctata; am 21. Oenothera

biennis; am 22. reif Ribes rubrum; am 23. blüht Datura Stramonium, Centaurea atropurpurea; am 24. Vitis vinifera, Daucus Carota. Onopordon acanthium; am 25. Tilia grandifolia, Galium verum, Spiraea Ulmaria, Trifolium arvense; am 26. Lysimachia vulgaris, Genista tinctoria, Verbascum Blattaria; am 27. Lilium Martagon, Leonurus Cardiaca, Campanula sibirica, Linum hirsutum, flavum, Astrantia major; am 28. Gallega officinalis, Teucrium Chamaedrys, Malva vulgaris, Anagallis coerulea, Lampsana communis, Lathyrus latifolius, Campanula persicifolia; am 29. Melilotus officinalis, Nepeta nuda, Trifolium pannonicum; am 30. Centaurea Jacea, cirrhata, Sambucus Ebulus, Scabiosa flavescens. Etwas günstiger gestalteten sich die Witterungsverhältnisse im Juli, wodurch für die Halmfrüchte das Ergebniss ihrer Fechsung nicht ganz unbefriedigend wurde. Am 1. blühte Galium Mollugo, Cytisus nigricans, Lavatera thuringiaca, Campanula rapunculoides, Nigella arvensis, Dorycnium pentaphyllum, Carduus accanthoides, Lathyrus tuberosus, Asperula cynanchica, Hypericum elegans, Astragalus glycyphyllus; am 2. Vicia dumetorum, Veronica orchidea, Ornithogalum stachyoides, Anthericum ramosum, Sonchus oleraceus; am 3. Lythrum salicaria, Verbascum phlomoides, Allium sphaerocephalum, Verbena officinalis, Cirsium arvense; am 5. Solanum nigrum, Balota nigra, Melilotus alba; am 6. Stachys palustris, Ranunculus Lingua, Picris hieracioides, reif: Cerasus pumila; am 7. Epilobium hirsutum, Agrimonia Eupatorium, Inula squarrosa, Heracleum Sphondylium, Alisma Plantago, Thalictrum medium, Cuscuta Epithymum; am 8. Saponaria officinalis; am 9. Linaria genistaefolia; am 10. Mentha silvestris, Centaurea maculata, scabiosa, Prunella alba, Graciola officinalis; am 12. Nepeta Cataria, Scutellaria hastaefolia; reif: Ribes Grossularia; am 13. blüht Epilobium parviflorum, Oreoselinum legitimum, Inula ensifolia; am 14. Erythraea Centaureum, Campanula glomerata; am 15. Althaea officinalis, Falcaria Rivini, Euphrasia officinalis, Gentiana cruciata, reif: Pyrus communis; am 16. blüht Eryngium planum; am 17. Zea Mays (im Freien), Lycopus europaeus; am 18. beginnt die Kornernte; am 20. blüht Clematis vitalba, Cannabis sativa, Hypericum hirsutum, am 21. Epilobium angustifolium; am 23. Mentha aquatica; am 25. Althaea cannabina, Centaurea, spinulosa; am 26. Erigeron canadense, reif: Pyrus Malus; am 27. blüht Allium acutangulum, Prunella grandiflora; am 28. Oryganum vulgare, Tanacetum vulgare, Clinopodium vulgare; am 30. Aster Amellus, Dipsacus laciniatus, silvestris.

Neue Hoffnungen, wenn auch nur sehr bescheidene, für die im Herbste reifenden Pflanzen, namentlich den Mais und die Weinrebe, erweckten wohl die wärmeren und trockneren Witterungsverhältnisse des August's, doch die minderen Temperaturen und häufigeren Niederschläge des September und October vernichteten sie wiederum und bewirkten, dass insbesondere die Weinrebe nicht zur Reife gelangte und das Ergebniss der Weinfechsung ein völlig ungenügendes war. Am 2. August blühte Humulus Lupulus; am 3. Galeopsis versicolor, Artemisia vulgaris; am 4. Xanthium spinosum, Salvia glutinosa, Chondrilla juncea; am 6. Senecio transsilvanicus, Cucubalus bacciferus; am 7. Allium flavum, Campanula tenuifolia; am 8. Galeopsis Ladanum; am 14. Carlina vulgaris, Echinops commutatus; am 16. Solidago Virgaurea, reif: Sambucus nigra; am 17. blüht Sedum Telephium; am 18. Odontites lutea, reif: Datura Stramonium, Rhamnus Frangula; am 19. blüht Bidens cernua; am 20. Bidens tripartitum; am 21. reif: Rhamnus cathartica; am 22. reif: Evonymus verrucosus; am 23. blüht Aconitum camarum; am 25. Gentiana Pneumonanthe, reif: Viburnum Opulus, am 26. reif: Sambucus Ebulus; am 28. blüht: Linosyris vulgaris. Am 1. September reif: Prunus domestica; am 8. blüht Colchicum autumnale; am 13. reif: Crataegus Oxyacantha; am 15. reif: die Waldbirne; am 18. einzelne Maiskolben; am 27. Evonymus europaeus; am 29. Ligustrum vulgare. Am 1. October reif: Juglans regia, am 4. Quercus pedunculata; am 6. Maisernte; am 8. reif: Aesculus Hippocastanum; am 22. Weinlese. Die Entlaubung der Bäume und Sträucher begann im letzten Drittel des Octobers und vollendete sich in Folge der starken Niederschläge am Ende dieses Monats und der durch einen Schneefall eingeleiteten bedeutenden Fröste im Anfange des Novembers schon in den ersten Tagen dieses Monats. Am 31. October waren die Obstbäume, Linden, Eschen, Nuss- und einzelne Pappelbäume; am 5. November die Ulme, Hainbuche, Ahorn, Saalweide, der Kastanienbaum u. a. völlig entblättert; ihnen folgte darauf in den nächsten Tagen als sichtbarer Abschluss des Lebens der äussern Natur im Jahre 1881 auch die Akazie.

Früher als im J. 1881 erwachte die Natur im J. 1882 in Folge des kurzdauernden Winters und des frühzeitig eintretenden, von hohen Temperaturen begleiteten Frühlings zu neuem Leben. Schon gegen Ende des Februars erschienen die ersten freundlichen Boten derselben; es blühte am 27. Februar Tussilago Farfara, am 28. Galanthus nivalis. Die nun über zwei Monate andauernden günstigen thermischen Verhältnisse, die im April zugleich von zu-

reichenden Niederschlägen begleitet waren, bewirkten eine ungewöhnlich rasche, fast ununterbrochen andauernde Fortentwickelung der Vegetation, die zu den schönsten Hoffnungen berechtigte. Am 5. März stäubte Corylus Avellana, am 8. Alnus glutinosa; am 9. blühte Helleborus purpurascens; am 11. Erythronium Dens Canis, Pulsatilla vulgaris, Stellaria media, Lamium purpureum und belaubte sich Ribes Grossularia; am 13. belaubte sich Evonymus europaeus, Ligustrum vulgare, Rhamnus tinctoria; am 14. blüht Populus tremula; am 15. belaubt sich Sambucus nigra; am 16. blüht Daphne Mezereum; am 17. Viola odorata (im Freien), Potentilla verna, Carex praecox; am 18. Salix purpurea, cinerea, Caprea und belaubt sich Evonymus verrucosus; am 19. blüht Adonis vernalis, Euphorbia Cyparissias; am 21. Pulmonaria officinalis, Ulmus campestris und belaubt sich Conylus Avellana; am 22. blüht Scilla bifolia, Anemone nemorosa und belaubt sich Ribes Aureum, Viburnum Opulus; am 23. blüht Capsella Bursa Pastoris und belaubt sich Ribes rubrum, Rhamnus cathartica, Cydonia vulgaris, Salix fragilis; am 24. blüht Isopyrum thalictroides, Taraxacum officinale; am 26. Euphorbia epithymoides, Primula veris, Ficaria ranunculoides und belaubt sich Acer campestre, Amygdalus nana, Salix purpurea, Rubus fruticosus; am 27. blüht Populus pyramidalis und belaubt sich Pyrus communis; am 28. blüht Corydalis cava und belaubt sich Pyrus Malus, Crataegus Oxyacantha, Rosa canina; am 29. blüht Amygdalus nana und belaubt sich Lonicera tatarica, Cornus sanguinea, Cerasus Avium, acida; am 30. blüht Prunus spinosa, Gagea lutea, Salix fragilis, Chrysosplenium alternifolium, Fritillaria Meleagris, Vinca herbacea; am 31. Orobus vernus und belaubt sich Cerasus pumila, Rosa centifolia, Prunus spinosa. Am 1. April blüht Populus nigra, Acer Pseudoplatanus, Cerasus Avium, acida und belaubt sich Persica vulgaris, Juglans regia, Carpinus Betulus; am 2. blüht Anemone ranunculoides, Cardamine pratensis; am 3. Carpinus Betulus und belaubt sich Tilia grandifolia; am 4. blüht Betula alba und belaubt sich Aesculus Hippocastanum; am 5. blüht Caltha palustris, Acer campestre und belaubt sich Betula alba; am 7. Populus pyramidalis; am 8. Alnus glutinosa, Prunus domestica; am 10. blüht Cerasus pumila, Ribes Grossularia, Persica vulgaris; am 11. Pyrus communis; am 13. Muscari botryoides, Ribes rubrum, Herodium cicutarium, Ranunculus auricomus und belaubt sich Acer Pseudaplatanus; am 14. blüht Glechoma hederacea, Fragaria vesca,

Prunus domestica; am 15. Iris transsilvanica, Veronica prostrata, Ranunculus binatus; am 16. Astragalus praecox, Pyrus Malus; am 17. belaubt sich Salix Caprea, cinerea; am 18. blüht Fritillaria Imperialis, Cardamine impatiens, Rhamnus tinctoria; am 20. Ribes Aureum, Lamium album, Euphorbia angulata; am 21. Carex stricta, Chelidonium majus, Lithospermum purpureo-coeruleum und belaubt sich Vitis vinifera, Quercus pedunculata, Populus nigra; am 22. blüht Ajuga Genevensis, reptans; am 23. Euphorbia procera, Ranunculus repens; am 24. belaubt sich Caragana arborescens; am 25. blüht Galium Vaillantia, Crepis praemorsa und belaubt sich Populus tremula; am 26. belaubt sich Ulmus campestris; am 27. blüht Veronica Chamaedrys, Ranunculus Steveni und belaubt sich Fraxinus excelsior; am 28. blüht Evonymus verrucosus, Orchis Morio, Euphorbia salicifolia, Verbascum phoeniceum und belaubt sich Robinia Pseudacacia, Morus alba; am 29. blüht Syringa vulgaris, Aesculus Hippocastanum, Rhamnus cathartica, Berteroa incana, Evonymus europaeus, Galium Bauhini; am 30. Nonnea pulla, Potentilla anserina, Crambe tatarica, Quercus pedunculata. In demselben raschen Tempo schritt die Vegetation auch noch in der ersten Dekade des Mai's fort; doch mit der zweiten Dekade dieses Monats trat ein totaler Umschwung der Witterungsverhältnisse ein, der durch bedeutende Erniedrigung der Temperatur den Fortschritt der Vegetation nicht wenig verlangsamte. Am 1. Mai blühte Crataegus Oxyacantha, Trifolium pratense, Polygonatum latifolium, Salvia pratensis, Barbarea vulgaris, Ranunculus polyanthemus, Pulmonaria mollis, Stellaria holostea; am 2. Polygala vulgaris, Alopecurus pratensis, Viola tricolor; am 3. Melandrium pratense, Narcissus poeticus (im Freien), Asperula odorata, Alliaria officinalis, Ornithogalum umbellatum, Salvia austriaca; am 4. Roripa pyrenaica, Symphytum officinale, Vicia Sepium, Gymnadenia odoratissima, Ranunculus sceleratus, Cardaria Draba, Aposeris foetida, Caragana arborescens, Rumex acetosa; am 5. Papaver dubium (albiflorum), Polygonatum multiflorum, Dentaria bulbifera, Galeobdolon luteum, Myosotis palustris, Sinapis arvensis, Plantago uliginosa, Salvia nutans, Trifolium montanum, Geranium phaeum, Orchis variegata, Veronica Jaquinii, Cerinthe minor, Spiraea ulmifolia; am 6. Veronica Beccabunga, Convolvulus arvensis, Iris sibirica, Lathyrus Hallersteinii, Cytisus hirsutus, Roripa pyrenaica, Fumaria Vaillantii, Sisymbrium Sophia, Helianthemum vulgare, Symphytum tuberosum, Geranium Robert-

sianum, Anthyllis vulneraria; am 7. Lychnis Flos Cuculi, Hieracium pilosella, Orchis ustulata, Majanthemum bifolium, Anchusa officinalis, Thymus Serpillum, Dictamnus Fraxinella, Genista sagittalis, Trifolium hybridum, Polygala major, Scorzonera purpurea, Sisymbrium officinale, Polygonum Bistorta; am 8. Viburnum Opulus, Rhamnus Frangula, Anthemis arvensis, Vicia cracca, tenuifolia; am 9. Rubus fruticosus, Silene nutans, Turritis glabra, Jurinea mollis, Salix triandra; am 10. Vincetoxicum officinale, Aristolochia clematitis; am 11. Roripa austriaca, Chaerophyllum aromaticum, Dianthus Carthusianorum, Onobrychis sativa, Orobanche rubra, Veronica latifolia, Berberis vulgaris, Scirpus radicans; am 12. Campanula patula, Solanum Dulcamara, Scrophularia glandulosa. Die bedeutende Temperaturerniedrigung, welche in den folgenden Tagen in Verbindung mit starken Niederschlägen eintrat, bewirkte ausser einem völligen Stillstand der Vegetation auch dass die Kätzchen von Juglans regia abfielen, ohne zu stäuben und Cydonia vulgaris nur wenige verkümmerte Blüthen entwickelte; am 20. blühte Iris Pseudacorus, Sambucus nigra, Silene chlorantha, Lotus corniculatus, Galium Apparine, Verbascum austriacum, Plantago lanceolata; am 21. Cornus sanguinea, Alectorolophus major, Potentilla argentea, Melittis grandiflora, Lychnis viscaria, Melampyrum arvense, Hypochaeris maculata, Trifolium alpestre, Morus alba; am 22. Secale cereale, Clematis recta, Thalictrum aquilegiaefolium, Melampyrum nemorosum, Chrysanthemum Leucanthemum, Erysimum canescens, Sisymbrium Löseli, Roripa silvestris, Scleranthus annuus, Geranium pusillum; am 23. Potentilla repens, Scabiosa arvensis, Lithospermum arvense; am 24. Laelia orientalis, Rosa canina; am 25. Valeriana officinalis, Robinia Pseudacacia, Salvia silvestris, Asparagus collinus, Orchis maculata; am 26. Crepis Lodomiriensis, Tragopogon orientalis, Pyrethrum corymbosum, Adonis aestivalis, Spiraea Filipendula, Erysimum odoratum, Malachium aquaticum; am 27. Cytisus banaticus, leucanthus, Ferula silvestris, Anagallis arvensis, Biforis radians, Achillea Millefolium, Ligustrum vulgare; am 30. Linum hirsutum, Sanicula europaea; am 31. Rosa gallica, Galium rubioides, Echium vulgare, Orobus niger, Erigeron acre. Noch mehr als der Mai verzögerte der Juni durch seine vorherrschend negativen Temperatur-Anomalien die Fortentwiklung der Vegetation. Am 1. blüht Triticum hibernum vulgare, Medicago lupulina; am 2. Solanum tuberosum, Delphinium Consolida, Geum urbanum, Sedum acre, Medicago falcata; am 3. Malva silvestris, Medicago sativa, Galium palustre, Centaurea Cyanus, Coronilla varia, Lycium barbarum,

Briza media; am 4. Papaver Rhoeas, Rubus fruticosus; reif Cerasus Avium, Fragaria vesca; am 5. blüht Senecio Jacobaea, Galium boreale, Muscari comosum, Orchis coriophora; Thalictrum peucedanifolium, Ononis hircina, Ervum hirsutum, Lathyrus pratensis, tuberosus, Dactylis glomerata; am 7. Geranium pratense, Silene inflata, Lysimachia numularia, Vicia pannonica, Phleum Böhmeri, Linum flavum, Stachys germanica; am 8. Datura Stramonium, Vitis vinifera, Cytisus nigricans, Centaurea atropurpurea, Anagallis coerulea, Bryonia alba; am 9. Prunella vulgaris; am 10. Galium verum, Salvia verticillata, Neslia panniculata, Trifolium agrarium, Inula hirta, squarrosa; am 11. Anthemis tinctoria, Lampsana communis, Verbascum phlomoides, Lavatera thuringiaca, Hypericum elegans, Daucus Carota, Genista tinctoria, Polygonum Persicaria; am 14. Hypericum perforatum, Githago segetum; am 15. Lysimachia punctata, Betonica officinalis; die Heumahde beginnt; am 16. blüht Cichorium Intybus, Geranium divaricatum, Matricaria inodora, Digitalis ochroleuca, Melilotus officinalis, Verbascum Lychnitis, Blattaria; am 17. Spiraea Ulmaria, Dorycnium pentaphyllum, Gratiola officinalis; am 18. Potentilla pilosa, Nigella arvensis, Oenothera biennis, Astragalus glycyphyllus, Silene Armeria, otites, Solanum nigrum, Heracleum Sphondylium, Agrimonia Eupatorium, reif Ribes rubrum; am 19. blüht Asperula cynanchica, Lysimachia vulgaris, Butomus umbellatus; am 20. Linaria vulgaris, Teucrium Chamaedrys; am 21. Prunella grandiflora; am 22. Tilia grandifolia, Vicia sativa, Phalaris arundinacea; am 23. Centaurea cirrhata, Jacea, Cirsium canum, Phyteuma tetramerum, reif: Rubus Idaeus; am 24. Nepeta nuda, Scabiosa flavescens, Leonurus Cardiaca; am 25. Gladiolus imbricatus, Lythrum salicaria, Stachys palustris; am 26. Sambucus Ebulus, Veronica orchidea, Campanula sibirica, Thalictrum medium, flexuosum, Trifolium pannonicum, Onopordon acanthium, Carduus acanthoides; am 27. Saponaria officinalis, reif: Pyrus communis; am 28. blüht Cannabis sativa, Linaria genistaefolia, Balota nigra, Centaurea spinulosa; am 29. Galium Mollugo, Ampelopsis hederacea, Scutellaria hastaefolia. Die wieder meist günstigen Witterungsverhältnisse des Juli's halfen der Fortentwicklung der Vegetation mächtig auf und brachten die Reifebildung der Halmfrüchte zu einer Vollendung, wie sie schon seit vielen Jahren nicht stattgefunden hatte. Am 1. blühte Epilobium hirsutum; am 2. Campanula persicifolia, Prunella alba; am 3. Ornithogalum stachyoides; am 4. Campanula rapunculoides, Gallega officinalis; am 5. Astrantia major, Acinos thymoides, Clematis vi-

talba, Centaurea maculosa, Scabiosa; am 6. Galeopsis Ladanum, Gentiana cruciata, Campanula bononiensis, Anthericum ramosum, Alisma Plantago; am 7. Melilotus alba, Inula ensifolia, Hypericum hirsutum; am 8. Epilobium parviflorum, Oreoselinum legitimum, Bupleurum falcatum, Althaea officinalis, Euphrasia officinalis; am 9. Lathyrus latifolius, Eryngium planum; am 10. Nepeta Cataria, reif Ribes Grossularia; am 12. blüht Zea Mays, Lycopus europaeus; am 14. Oryganum vulgare, Inula brittanica; am 15. Mentha silvestris, aquatica, Allium sphaerocephalum, Falcaria Rivini; am 16. Cuscuta Epithymum, Erigeron canadense; am 17. Artemisia vulgaris, Trifolium arvense, der Kornschnitt beginnt; am 18. blüht Althaea cannabina; am 19. Tanacetum vulgare, Allium acutangulum, Campanula glomerata, Erythraea Centaurium; am 21. Dipsacus laciniatus, silvestris, Clinopodium vulgare, Lactuca Scariola; am 22. Aster Amellus, Humulus Lupulus; am 23. Allium flavum, Hypericum tetrapterum, Xanthium spinosum. Minder warm war nun wieder der August, wodurch auch im Jahre 1882, da die mehr günstigen Witterungsverhältnisse des Septembers den Ausfall des August's zu decken nicht im Stande waren, die im Herbste reifenden Pflanzen, insbesondere die Weinrebe, nicht zu einer befriedigenden Reifebildung gelangen konnten. Am 8. August blüht Senecio transsilvanicus, Galeopsis versicolor, Echinops commutatus; am 10. Solidago Virgaurea, Cucubalus baccifer us, Salvia glutinosa, reif: Sambucus Ebulus; am 11. reif: Sambucus nigra, Evonymus verrucosus; am 12. blüht Silene longiflora; am 13. reif: Rhamnus Frangula; am 15. blüht Campanula tenuifolia; am 20. Sedum Telephium; am 22. reif: Waldbirnen und Waldäpfel, Datura Stramonium, Rhamnus cathartica; am 23. blüht Gentiana Pneumonanthe, reif: Viburnum Opulus, Cornus sanguinea, Prunus domestica, spinosa; am 24. blüht Artemisia campestris, Carlina vulgaris, Bidens cernua, tripartitum; am 28. Aconitum camarum, Odontites lutea; am 30. Linosyris vulgaris; am 31. Colchicum autumnale. Am 2. September reif: einzelne Beeren von Vitis vinifera, Corylus Avellana; am 9. Evonymus europaeus, am 10. Ligustrum vulgare; am 17. Quercus pedunculata und einzelne Maiskolben; am 25. Aesculus Hippocastanum, Juglans regia. Am 5. October Beginn der Maisernte; am 21. Weinlese Die Entlaubung begann auch im Jahre 1882, wie im Jahre 1881, im letzten Drittel des Octobers und vollendete sich um die Mitte des Novembers.

HERMANNSTADT, 1883.

BUCHDRUCKEREI der v. CLOSIUS'schen ERBIN.

VERHANDLUNGEN

UND

MITTHEILUNGEN

DES

SIEBENBÜRGISCHEN VEREINS

FÜR

NATURWISSENSCHAFTEN

IN

HERMANNSTADT.

SMITHSONIAN INSTITUTION
AUG 2 1928
278857
NATIONAL MUSEUM

XXXIV. JAHRGANG.

Verhandlungen

und

Mittheilungen

des

siebenbürgischen Vereins

für

Naturwissenschaften

in

Hermannstadt.

XXXIV. JAHRGANG.

HERMANNSTADT.
Buchdruckerei der v. Closius'schen Erbin.
1884.

INHALT.

Seite.

Verzeichniss der Vereinsmitglieder I

Wissenschaftliche Anstalten, mit welchen der Verkehr und Schriftentausch stattfindet IX

Bericht über die am 22 September 1883 abgehaltene Generalversammlung XIII

Verzeichniss der aus dem K. Riess'schen Nachlass dem Verein geschenkten Bücher XXV

Verzeichniss der aus dem M. Fuss'schen Nachlasse dem Verein als Geschenk zugekommenen Bücher XVII

Vereinsnachrichten XXXI

Bibliotheksausweis, Vermehrung der Bibliothek:

a. durch Schriftenaustausch XXXVII

b. durch Anschaffungen LXXII

c. durch Geschenke LXXII

Nekrolog zum Gedächtniss des gründenden und vieljährigen Ausschuss-Mitgliedes Michael Fuss 1

Nekrolog auf Karl Riess 10

August Kanitz: Noch einmal über Josef v. Lerchenfeld und dessen botanischen Nachlass 13

M. v. Kimakowicz: Beitrag zur Molluskenfauna Siebenbürgens . . 57

Adolf Gottschling: Uebersicht der Witterungserscheinungen in Hermannstadt im Jahre 1883 117

Karl Henrich: Verzeichniss der im Jahre 1883 bei Hermannstadt beobachteten Blumenwespen (Anthophila) 136

Julius Römer Mittheilungen:

I. Beobachtungen an einer Wasserralle 137

II. Mäuse-Albinos 140

III. Freundschaft zwischen Hund und Katze 141

IV. Verbänderung eines Astes von Alnus incana 142

V. Beitrag zur Flora von Zaizon 142

VERZEICHNISS
der
Vereinsmitglieder.

A. Vereins-Ausschuss.

Vorstand:

E. Albert Bielz, *k. Rath und pens. Schulinspector in Hermannstadt.*

Vorstands-Stellverteter:

Moritz Guist.

Sekretär:	Bibliothekar:	Kassier.
Gustav Capesius.	**M. Friedrich Leonhard.**	**Wilhelm Platz.**

Kustoden:

a) der zoologischen Vereinssammlungen	**Karl Henrich;** **M. v. Kimakovits;**
b) der botanischen „	**Adolf Thiess;**
c) der geologischen „	**J. Georg Göbbel;**
d) der ethnographischen „	**Ludwig Reissenberger.**

Ausschussmitglieder:

Karl Albrich	**Ludwig Neugeboren**
Dr. Karl Binder	**Gustav Binder**
Eugen Baron Friedenfels	**Michael Salzer**
Adolf Gottschling	**Josef Schuster**
Samuel Jikeli	**Martin Schuster**
Adolf Lutsch	**Dr. G. D. Teutsch.**

B. Vereins-Mitglieder.

I. Ehren-Mitglieder.

Béldi Ceorg Graf von Uzon, *k. k. wirkl. geheimer Rath und Kämmerer in* Gyéres.

Du Bois-Reymond, Dr. Emil, *Sekretär der königl. preuss. Akademie der Wissenschaften in* Berlin.

Fischer Alexander v. Waldheim, *k. russischer Staatsrath, Präsident der k. Gesellschaft der Naturforscher und Direktor des botanischen Gartens in* Moskau.

Geringer Karl Freiherr von Oedenberg, *k. k. wirkl. geheimer Rath und Staatsrath in* Wien.
Hann Dr. Julius, *Direktor der k. k. meteorologischen Zentralanstalt in* Wien.
Hayden N. J. van der, *Sekretär der belgischen Akademie für Archäologie in* Antwerpen.
Haynald Dr. Ludwig, *k. k. geh. Rath, Kardinal und röm.-kath. Erzbischof in* Kalocsa.
Hofmann August Wilhelm Dr., *Professor an der k. Universität in* Berlin.
Hohenbühel-Heufler Freiherr von, genannt Heufler zu Rasen, *k. k. Kämmerer, Sektions-Chef in Pension in* Hall (Tirol).
Lattermann Freiherr v., *k. k. wirklicher geheimer Rath und Präsident des k. k. Landesgerichtes in* Graz.
Lichtensteiu Friedrich Fürst v., *k. k. Feldmarschall-Lieutenant in* Wien.
Lichtenfels Rudolf Peitner v., *k. k. Ministerialrath und Vorstand der Salinen-Direction in* Gmunden.
Lónay Melchior Graf, *Präsident der k. ungarischen Akademie der Wissenschaften in* Buda-Pest.
Montenuovo Wilhelm Fürst v., *k. k. General der Cavallerie und wirklicher geh. Rath in* Wien.
Schmerling Anton Ritter v., *k. k. geh. Rath und Präsident des Obersten Gerichtshofes in* Wien.
Shumard Benjamin F., *Präsident der Akademie der Wissenschaften in* St. Louis in Nord-Amerika.

II. Korrespondirende Mitglieder.

Andrae Dr., Karl Justus, *Professor an der Universität in* Bonn.
Beirich E. *Professor an der Universität in* Berlin.
Biro Ludwig v., *Gutsbesitzer in* Wingard.
Boeck Dr. Christian, *Professor in* Christiania.
Breckner Dr. Andreas, *prakt. Arzt in* Agnetheln.
Brunner von Wattenwyll Karl, *Ministerialrath im k. k. Handels-Ministerium in* Wien.
Brusina Spiridon, *o. ö. Professor und Direktor des zoologisch-naturhistorischen Museums in* Agram.
Caspary Fr. Robert, *Professor und Direktor des botanischen Gartens in* Königsberg.
Drechsler Dr. Adolf, *Direktor des k. math.-physik. Salons in* Dresden.
Favaro Antonio, *Professor an der k. Universität in* Padua.
Göppert Dr. J., *Geheimrath und Professor an der Universität in* Breslau.
Gredler Vinzenz, *Gymnasial-Direktor in* Botzen.

Hauer Franz Ritter v.. *Hofrath und Direktor der k. k. geologischen Reichsanstalt in* Wien.
Jolis Dr. August le, *Sekretär der naturforschenden Gesellschaft in* Cherburg.
Kenngott Dr. Adolf, *Professor an der Universität in* Zürich.
Kraatz Dr. Gustav, *Präsident der deutschen entomologischen Gesellschaft in* Berlin (Link.Strasse 28).
Melion Josef, *Dr. der Medicin in* Brünn.
Renard Dr. Karl, *Geheimrath und Vicepräsident der kais. Gesellschaft der Naturforscher in* Moskau.
vom Rath Gerhard, *Professor an der Universität in* Bonn.
Richthofen Ferdinand Freiherr v., *Professor in* Bonn.
Scherzer Dr. Karl, *k. k. Hofrath in* Leipzig.
Schmidt Adolf, *Archidiaconus in* Aschersleben.
Schübler F. Christian, *Director des botanischen Gartens in* Christiania.
Schwarz von Mohrenstern Gustav, *in* Wien.
Seidlitz Dr. Georg, *Privatgelehrter in* Dorpart.
Sennoner Adolf, *Bibliothekar an der k. k. geolog. Reichsanstalt in* Wien.
Staes Cölestin, *Präsident der malacolog. Gesellschaft in* Brüssel.
Szabo Dr. Josef, *Professor an der Universität und Vicepräses der k. ungar. geolog. Gesellsehaft in* Buda-Pest.
Xantus John, *Kustos am Nationalmuseum in* Buda-Pest.
Zsigmondy Wilhelm, *Bergingineur und Reichstagsabgeordneter in* Budapest.

III. Ordentliche Mitglieder.

Albrich Karl, *Direktor der Realschule und der Gewerbeschule (Ausschussmitglied) in* Hermannstadt.
Arz Gustav, *ev. Pfarrer in* Urwegen.

Barth Josef, *evangel. Pfarrer in* Langenthal.
† Bayer Josef, *Gemeinderath und Presbyter in* Hermannstadt.
Bedeus Josef v., *Obergerichtsrath in Pension in* Hermannstadt.
Bell Albert, *Mädchenschuldirektor in* Hermannstadt.
Berwerth Dr. Friedrich, *Kustos am k. k. Hof-Mineraliencabinet in* Wien.
Bielz E. Albert, *k. Rath und pens. k. Schulinspektor (Vereins-Vorstand in* Hermannstadt.
Bielz Julius, *Dr. und k. k. Regimentsarzt in* Hermannstadt.
Billes Johann, *Kaufmann in* Hermannstadt.
Binder August, *M. d. Ph. und bürgl. Apotheker in* Wien.
Binder Karl, *Dr. der Medicin (Ausschussmitglied) in* Hermannstadt.

Binder Friedrich, *k. k. Husaren-Oberst i. P. in* Graz.
Binder Gustav, *M. d. Ph. Apotheker (Ausschussmitglied) in* Heltau.
Binder Heinrich, *M. d. Ph. Apotheker in* Klausenburg.
Binder Sam. Tr., *Sparkassa Direktor in* Hermannstadt.
Birthler Friedrich, *k. Gerichtsrath in* Temesvar.
Bock Valentin, *Landesadvokat in* Hermannstadt.
Böck Johann, *k. ungar. Geologe in* Buda-Pest.
Brantsch Karl, *ev. Pfarrer in* Groszschenk.
Breuss Dr. Josef, *k. k. Oberstabsarzt, in* Hermannstadt.
Brunner Rudolf, *Mechaniker in* Hermannstadt.

Capesius Gustav, *Professor (V.-Sekretär) in* Hermannstadt.
Collegium ev. ref. *in* Maros-Vásárhely.
Connert D.. *Professor in* Mediasch.
Connerth Karl, *Dr. der Medicin in* Bistritz.
Connerth Josef. *Professor an dem ev. Landeskirchenseminar in* Hermannstadt.
Conrad Julius, *Professor an der Ober-Realschule in* Hermannstadt.
Conradsheim Wilhelm Freiherr v., *k. ung. Ministerialrath in* Hermannstadt.
Conradsheim Wilhelm Freiherr v., *k. k. Hofrath in* Wien.
Csato Johann v., *Vicegespan und Grundbesitzer in* Nagy-Enyed.
Czekelius Daniel, *Studirender der Medicin in* Wien.
Czoppelt Hugo, *Apotheker in* Sächsisch-Regen.

Drotleff Josef, *städt. Waisenamts-Assessor in* Hermannstadt.

Emich von Emöke Gustav, *k. und k. Truchsess in* Buda-Pest.

Ferenczi Stefan, *Professor am k. Staatsgymnasium in* Hermannstadt.
Foith Karl, *pens. k. Salinen-Verwalter in* Klausenburg.
Folberth Dr. Friedrich, *Apotheker in* Mediasch.
Frank Heinrich, *Professor in* Bistritz.
Friedenfels Eugen Freiherr v., *k. Hofrath (Ausschuss-Mitgl.) in* Wien.
Fronius Friedrich, *ev. Pfarrer in* Agnetheln.

Gebbel Karl, *pens. Sektionsrath in* Hermannstadt.
Göbbel Joh. D., *Direktor der Stearinkerzenfabrik (V.-Kustos.) in* Hermannstadt.
Gottschling Adolf, *Professor an der Realschule (Ausschuss-Mitglied) in* Hermannstadt.
Gräser Johann, *Prediger in* Reps.
Graeser Karl, *Verlags-Buchhändler in* Wien.
Grohmann H. Wilhelm, *Güterdirektor und Gemeinderath in* Hermannstadt.
Gunesch Gustav, *ev. Pfarrer in* Lechnitz.

Guist Moritz, *Direktor d. ev. Gymnasiums (Vorst.-Stellvertr.) in* Hermannstadt.
Gusbeth Dr. Eduard, *prakt. Arzt in* Kronstadt.

Habermann Johann, *Bräuhausbesitzer und Gemeinderath in* Hermannstadt.
Handels- und Gewerbekammer *in* Kronstadt.
Hannenheim Stefan v., *Dr., Secundararzt im F. J. B. Spital in* Hermannstadt.
Haupt Friedr. Ritter v. Scheuernheim, *pens. Sektionsrath in* Hermannstadt.
Haupt Gottfried Dr., *Physikus in* Bistritz.
Hanneia Johann, *Erzpriester der gr. or. Kirche in* Hermannstadt.
Hantken Maximilian v., *Direktor des geol. Institutes in* Buda-Pest.
Harth J. C., *Bezirksdechant und ev. Pfarrer in* Neppendorf.
Hausmann Wilhelm, *Privatlehrer in* Kronstadt.
Hellwig Dr. Eduard, *prakt. Arzt in* Sächsisch-Regen.
Henrich Karl, *M. d. Ph. (Vereins-Custos) in* Hermannstadt.
Herberth Heinrich, *Professor am ev. Gymnasium in* Hermannstadt.
Herzog Michael, *ev. Pfarrer in* Tekendorf.
Hienz Adolf, *M. d. Ph., Apotheker in* Mediasch.
Hoch Josef, *ev. Pfarrer in* Wurmloch.
Hoffmann Arnold v., *k. Oberbergrath in* Hermannstadt.
Hoffmann Dr. Karl, *k. ungar. Sektions-Geologe in* Buda-Pest.
Hoor Dr. Wenzel, *k. k. Generalstabsarzt in* Wien.
Hornung J. P., *k. schwedischer Consul in* Middelsbró on Tees (England).
Huszár Alexander Baron v., *Gutsbesitzer in* Klausenburg.
Huttern Albert v., *M. d. Ph., Apotheker in* Buda-Pest.

Jahn Franz, *Kaufmann in* Hermannstadt.
Jickeli Karl Friedrich, *Kaufmann und Gemeinderath in* Hermannstadt.
Jickeli Karl, jun., *in* Hermannstadt.
Jickeli Samuel, *k. Ingenieur (Ausschussmitglied) in* Hermannstadt.
Jikeli Fried. Dr., *Stadtphysikus in* Hermannstadt.
Jikeli Karl, *M. d. Ph., Apotheker in* Hermannstadt.

Kästner Victor, *akad. Lehrer an der Hauptvolksschule in* Leschkirch.
† Kaiser G. A. Dr., *Apotheker in* Hermannstadt.
Kaiser Johann, *Dr. der Rechte, Reichstagsabgeordneter in* Sächsisch-Regen.
Kanitz Dr. August, *Professor an der k. Universität in* Klausenburg.
Kapp Gustav, *Bürgermeister in* Hermannstadt.
Kiltsch Julius, *Doktor der Medicin in* Wien.
Kimakovics Moritz von, *(V.-Kustos), Privatier in* Hermannstadt.
König Dr. Heinrich, *königl. ung. Gerichtsarzt und prakt. Arzt in* Hermannstadt.
Klöss Victor, *Professor am Gymnasium in* Hermannstadt.
Kornis Emil Graf, *k. Ministerial-Sekretär in* Buda-Pest.

Kraft Wilhelm, *Buchdrucker und Gemeinderath in* Hermannstadt.
Kun Gotthard Graf v., *Gutsbesitzer in* Algyógy.
Kurovsky Adolf, *Professor am k. Gymnasium in* Leutschau.

Lassel August, *Hofrath beim obersten Gerichtshof in* Buda-Pest.
Le Comte Teofil, *in* Lessines (Belgien).
Leonhard Karl, *Forstmann in* Mühlbach.
Leonhard M. Friedrich, *ev. Stadtprediger (Bibliothekar) in* Hermannstadt.
Lewitzki Karl, *Conrector in* Broos.
Lutsch Adolf, *ev. Pfarrer (Ausschussmitglied) in* Stolzenburg.

Majer Mauritius, *Pfarrer in* Zircz (Kom. Veszprim).
Mager Wilhelm, *Kaufmann in* Wien.
Majthényi Otto v., *Baron k. k. Major in Pens. in* Buda-Pest.
Mankesch Johann, *Verwalter d. v. Closius'schen Buchdruckerei in* Hermannstadt.
Mathias Josef, *pens. k. k. Oberlandesger.-Rath in* Hermannstadt.
Melas Eduard J., *M. d. Ph., Apotheker in* Reps.
Meltzer Andreas, *Gymnasialprofessor in* Hermannstadt.
Metz Ferdinand, *emeritirter ev. Pfarrer in* Mühlbach.
Michaelis Franz, *Buchhändler in* Hermannstadt.
Michaelis Julius, *ev. Pfarrer in* Alzen.
Möferdt Johann, *k. Ministerial-Sekretär in* Buda-Pest.
Möferdt Josef, *Rothgerber in* Hermannstadt.
Moga Johann, Dr., *Bezirksarzt in* Hermannstadt.
Moldovan Demeter, *k. Hofrath in* (Hunyader Kom.) Boitza.
Müller Karl, *M. d. Ph., Apotheker in* Hermannstadt.
Müller Dr. Karl jun., *Apotheker in* Hermannstadt.
Müller Dr. Friedrich, *ev. Stadtpfarrer in* Hermannstadt.
Müller Friedrich, *M. d. Ph., Apotheker in* Naszod.
Mysz Dr. Edward, *Regimentsarzt und Brigadearzt der II. Honvéd-Brigade in* Hermannstadt.

Nendwich Wilhelm, *Kaufmann in* Hermannstadt.
Neugeboren J. Ludw., *ev. Pfarrer (Ausschuss-Mitglied) in* Freck.
Neumann Samuel, *k. Ministerial-Sekretär in* Buda-Pest.
Neurihrer Peregrin, *Hotelbesitzer in* Hermannstadt.

Obergymnasium A. B. *in* Hermannstadt.
Obergymnasium A. B. *in* Schässburg.

Paget John, *Gutsbesitzer in* Gyéres.
Papi Balogh Peter v., *Sekretär d. landwirthschaftlichen Vereins in* Mezöhegyes.

Pfaff Josef, *Direktor d. Pommerenzdörfer Chemikalien-Fabrik in* Stettin.
Philp Samuel, *ev. Pfarrer in* Schellenberg.
Piringer Johann, *Rector an der ev. Hauptschule in* Broos.
Platz Wilhelm, *M. d. Ph., Apotheker (Vereins-Kassier) in* Hermannstadt.
Popea Nicolaus, *gr. or. Metropolitan-Vicar in* Hermannstadt.
Porsche Emil, *Glasfabrikant in* Freck.

Reissenberger Ludw., *Professor a. D. (V.-Kustos) in* Hermannstadt.
Rheindt Albert, *Gymnasial-Professor in* Kronstadt.
Rohm Dr. Josef, *k. k. Stabsarzt in* Salzburg.
Roman Visarion, *Direktor der Spar- und Kreditanstalt Albina in* Hermannstadt.
Römer Julius, *Lehrer für Naturwissenschaften in* Kronstadt.

Salmen Eugea Freih. v., *Sektionsrath im k. u. Finanzministerium in* Buda-Pest.
Salzer Michael, *ev. Pfarrer (Ausschuss-Mitglied) in* Birthälm.
Scheint Friedrich, *M. d. Ph., Apotheker in* Lechnitz.
Schiemert Chr. Friedrich, *M. d. Ph., Apotheker in* Reussmarkt.
Schmidt Conrad Freiherr v. Altenheim, *Präsident des Oberkirchenrathes und k. k. Sektionschef in* Wien.
Schobesberger Karl, *städt. Oekonomieverwalter in* Hermannstadt.
Schuler v. Libloy Dr. Fried., *Professor an der k. k. Universität in* Czernovitz.
Schuller Daniel Josef, *Oeconom in* Sächsisch-Regen.
Schuller Heinrich, *Dr. der Medicin in* Hermannstadt.
Schuster Jos., *pens. k. Finanzrath (Ausschuss-Mitglied) in* Hermannstadt.
Schuster Martin, *Professor am ev. Gymnasium (Aussch.-Mitgl.) in* Hermannstadt.
Schuster Wilhelm, *ev. Stadtpfarrer in* Broos.
Schwabe August, *dipl. Arzt u. Magister der Zahnheilkunde in* Hermannstadt.
Setz Friedrich, *Oberingenieur der Eisenbahn-Inspection in* Wien.
Severinus Rudolf, *Professor an der Oberrealschule in* Hermannstadt.
Sill Victor, *Landesadvokat in* Hermannstadt.
Simonis Dr. Ludwig, *pens. Stadt- und Stuhlsphysikus in* Mühlbach.
Steinacker Edmund, *Sekretär der Handels- und Gewerbekammer in* Buda-Pest.
Steinburg Dr. Julius von, *k. k. Regimentsarzt in* Hermannstadt.
Steindachner Dr. Friedrich, *Direktor des k. k. zoologischen Hof-Kabinets in* Wien.
Stenner Gottlieb Dr., *Apotheker in* Jassi.
Stock Adolf v., *pens. Statthalterei-Beamter in* Hermannstadt.
Stühler Benjamin, *Privatier und Gemeinderath in* Hermannstadt.
Süssmann Dr. Herm., *Primar-Arzt im Franz-Josef-Bürgersp. in* Hermannstadt.

Tangl Josef, *Kaufmann in* Hermannstadt.
Teutsch Dr. G. D., *Superintendent der ev. Landeskirche A. B. und Oberpfarrer (Ausschuss-Mitglied) in* Hermannstadt.

Teutsch J. B., *Kaufmann in* Schässburg.
Thallmayer Rudolf, *Lehramts-Candidat in* Hermannstadt.
Thiess Adolf, *Lehrer (Vereins-Kustos) in* Hermannstadt.
Trausch Josef, *Grundbesitzer in* Kronstadt.
Trauschenfels Emil v., *k. Rath und Schulinspector in* Hermannstadt.
Trauschenfels Eugen v., *Dr. der Rechte und Referent des k. k. Oberkirchenrathes in* Wien.
Tschusi-Schmidthofen V. Ritter v. Villa Tännenhof bei Hallein.

Vest Wilhelm v., *k. k. Finanzconcipist in* Hermannstadt.

Weber Karl, *Professor in* Mediasch.
Werin Rudolf, *Panoramabesitzer in* Buda-Pest.
Werner Dr. Johann, *praktischer Arzt in* Hermannstadt.
Winkler Moritz, *Botaniker in* Giesmannsdorf bei Neisse.
Wittstock Heinrich, *ev. Pfarrer in* Heltau.

Zerbes Dr. Peter, *k. k. Regimentsarzt in* Hermannstadt.
Zieglauer v. Blumenthal Dr. Ferd., *Prof. an d. k. k. Universität in* Czernovitz.

Wissenschaftliche Anstalten, mit welchen der Verkehr und Schriftentausch stattfindet.

Aegypten.

Cairo: Société Khédiviale de Géographie.

Belgien.

Antwerpen: Académie d'Archéologie de Belgique.
Brüssel: Société Entomologique de Belgique.
„ Société Royal Malacologique de Belgique.
Gent: Natuurwetenschappelijk Genootschap.
Liège: Société Géologique de Belgique.
„ Société Royale des Sciences.

Brasilien.

Rio de Janeiro: Museu Nacional.

Deutschland.

Annaberg: Verein für Naturkunde.
Augsburg: Naturhistorischer Verein.
Bamberg: Naturwissenschaftlicher Verein.
Berlin: Königl. Preuss. Akademie der Wissenschaften.
„ Deutsche geologische Gesellschaft.
„ Deutsche Entomologische Gesellschaft.
„ Gesellschaft der Gartenfreunde Berlins.
„ Gesellschaft naturforschender Freunde.
„ Botanischer Verein für die Provinz Brandenburg.
„ Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl.-Preussischen Staaten.
„ Entomologischer Verein,
Bonn: Naturhistorischer Verein der preussischen Rheinlande und Westfalens.
Braunschweig: Verein für Naturwissenschaften.
Breslau: Verein für schlesische Insektenkunde.
„ Schlesische Gesellschaft für vaterländische Kultur.
Chemnitz: Naturwissenschaftliche Gesellschaft.
Donaueschingen: Verein für Naturgeschichte und Geschichte.
Dresden: Naturwissenschaftliche Gesellschaft „Isis".
Dürkheim: Pollichia (Naturwissenschaftl. Verein der bairischen Rhein pfalz).
Elberfeld: Naturwissenschaftlicher Verein.
Frankfurth a/M.: Deutsche Malakozoologische Gesellschaft.
„ Zoologische Gesellschaft.
„ Physikalischer Verein.
Freiburg im B.: Naturforschende Gesellschaft.
Fulda: Verein für Naturkunde.
Giessen: Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde.
Görlitz: Oberlausitzische Gesellschaft der Wissenschaften.
Greifswald: Geographische Gesellschaft.

Halle a/S.: Kais. Leopoldinisch-Carolinische Akademie der Naturforscher.
„ Naturwissenschaftlicher Verein für Thüringen und Sachsen.
„ Verein für Erdkunde.
Hamburg: Verein für naturwissenschaftliche Unterhaltung.
Hanau: Wetterauische Gesellschaft für die gesammte Naturkunde.
Hannover: Naturhistorische Gesellschaft.
„ Verein für Mikroskopie.
Kassel: Verein für Naturkunde.
Königsberg: Physikalisch-ökonomische Gesellschaft.
Landshut: Botanischer Verein.
Leipzig: Naturforschende Gesellschaft.
„ Verein für Erdkunde.
Lünneburg: Naturwissenschaftlicher Verein.
München: Königl. bair. Akademie der Wissenschaften.
Münster: Westfälischer Provinzialverein für Wissenschaft und Kunst.
Neisse: Philomathie.
Neu-Brandenburg: Verein der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg.
Nürnberg: Naturhistorische Gesellschaft.
Offenbach: Verein für Naturkunde.
Osnabrück: Naturwissenschaftlicher Verein.
Passau: Naturhistorischer Verein.
Regensburg: Zoologisch-mineralogischer Verein.
Schneeberg: Naturwissenschaftlicher Verein.
Sondershausen: „Irmischia" botanischer Verein für das nördliche Thüringen.
Stettin: Entomologischer Verein.
Stuttgart: Verein für vaterländische Naturkunde in Württemberg.
Wiesbaden: Nassauischer Verein für Naturkunde.
Zweibrücken: Naturhistorischer Verein.
Zwickau: Verein für Naturkunde.

Grossbritanien.

Dublin: The Natural-History.
London: Royal Society.
Manchester: Literary and Philosophical Society.

Frankreich.

Amiens: Société Linéenne du Nord de la France.
Cherbourg: Société des Sciences Naturelles et Mathematiques.

Italien.

Bologna: Academia della Scienze.
Catania: Academia Gioenia di Scienze Naturali.
Mailand: Reale Instituto Lombardo di Scienze e Lettere.
„ Societa Italianna di Scienze Naturali.
Moncalieri: Osservatorio Meteorologico del Real Collegio Carlo Alberto.
Neapel: Societa Africana d'Italia.
Padua: Redaktion des „Archivo zoologico".
„ Societá d'Incoragiamento.
Palermo: Reale Accademia Palermitana dell Scienze, Lettere ed Arti.
Pisa: Societá Toscana di Scienze Naturali.

Rom: R. Academia dei Lincei.
„ Accademia Pontificia de' nuovi Lincei.
„ Redaction der „Corispondenza scientifica".
„ Societa Geographica Italiana.
Sassari: Circolo di Scienze Mediche e Naturali di Sassari.
Turin: Associazione Meteorologica Italiana.
Venedig: R. Instituto Veneto di Scienze, Lettere et arti.
Verona: Accademia di Agricoltura, Commercio ed Arti.

Mexiko.

Mexiko: Observatorio Astronomico Nacional de Tacubaya.

Niederlande.

Harlem: Fondation de P. Teyler van der Hulst.
Luxemburg: Société botanique du Grand-Duché de Luxembourg.
„ Société des Sciences naturelles du Grand-Duché de Luxembourg.

Nord-Amerika (Vereinigte Staaten).

Boston: Society of Natural History.
Cambridge: Museum of Comparative Zoölogy at Harvard College.
Davenport: Davenport Academy of Natural Sciences.
Milwaukee: Naturhistorischer Verein für Wisconsin.
New-Hawen: Connecticut Akademy of Arts and Sciences.
New-York: American Geographical and Statistical Society.
„ American Museum of Natural History.
Philadelphia: Wagner Institut.
„ Academy of Natural Science.
St.-Louis: Academy of Science.
Washington: Smithsonian Institution.
„ United States Geological Survey.

Norwegen.

Christiania: K. norwegische Universität.

Oesterreich-Ungarn.

Oesterreich.

Baden: Afrikanische Gesellschaft.
Bregenz: Vorarlberger Museums-Verein.
Brünn: K. k. mährisch-schlesische Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
„ Naturforschender Verein.
Görtz: Societá agraria.
Graz: Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark.
„ Verein der Aerzte in Steiermark.
Innsbruck: Ferdinandeum für Tirol und Vorarlberg.
Laibach: Verein des krainischen Landesmuseums.
Linz: Museum Francisco-Carolinum.
„ Verein für Naturkunde in Oesterreich ob der Ens zu Linz.
Neutitschein: Landwirthschaftlicher Verein.
Prag: Naturwissenschaftlicher Verein „Lotos".

*

Reichenberg: Verein der Naturfreunde.
Salzburg: Gesellschaft für Salzburger Landeskunde.
Triest: Società Adriatica di Scienze Naturali.
Wien: Kais. Akademie der Wissenschaften.
„ K. k. Central-Anstalt für Meteorologie.
„ K. k. geographische Gesellschaft.
„ K. k. geologische Reichsanstalt.
„ K. k. Hof-Mineralien-Cabinet.
„ Oesterreichische Gesellschaft für Meteorologie.
„ Verein für Landeskunde in Niederösterreich.
„ Verein zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse.
„ K. k. zoologisch-botanische Gesellschaft.
„ Naturwissenschaftlicher Verein an der k. k. technischen Hochschule.

Ungarn.

Budapest: Magyar Tudományos Akadémia.
„ Magyar k. földtani intézet.
„ Magyarhoni földtani társulat.
„ Királyi magyar Természettudomány társulat.
„ Ung. National-Museum.
„ Redaktion der „Természetrajzi füzetek".
Deva: Verein für Geschichte und Alterthumskunde des Hunyader Comitates.
Hermannstadt: Associatiunea Transilvana pentru literatura romana si cultura poporului romanu.
„ Siebenbürgischer Karpathenverein.
„ Verein für siebenbürgische Landeskunde.
Kesmark: Ungarischer Karpathen-Verein.
Klausenburg: Erdély mnzeumegylet.
„ Orvos-természettudományi társulat.
Kreuz: Direktion der k. kroat. land- und forstwirthschaftlichen Lehranstalt.
Pressburg: Verein für Naturkunde.
Trentschin: Naturwissenschaftlicher Verein des Komitates Trentschin.

Russland.

Dorpat: Naturforschende Gesellschaft.
Hessingsfors: Societas pro Fauna et Flora Fenica.
Mitau: Kurländische Gesellschaft für Literatur und Kunst.
Moskau: Société Impériale des Naturalistes.
Petersburg: Kaiserlicher botanischer Garten.
Riga: Naturforscher Verein.

Schweiz.

Bern: Naturforschende Gesellschaft.
„ Schweizerische naturforschende Gesellschaft.
Chur: Naturforschende Gesellschaft Graubündens.
Neuenburg: Société Murithienne du Valais.
Schaffhausen: Entomologische Gesellschaft.
St. Gallen: St. Gallische naturwissenschaftliche Gesellschaft.

Bericht

über die am 22. September 1883 abgehaltene Generalversammlung.

Vorstandsstellvertreter Gymnasialdirector Moritz Guist eröffnet dieselbe mit folgender Ansprache:

Hochverehrte Anwesende!

Indem ich im Auftrage unseres hochverehrten Herrn Vereinsvorstandes, der heute leider verhindert ist, in unserer Mitte zu erscheinen, und auch im eigenen Namen die geehrten Anwesenden hochachtungsvoll begrüsse und Ihnen auch für diesen Beweis Ihrer Theilnahme an den Bestrebungen unseres Vereines geziemend danke, schätze ich mich glücklich, meiner Freude darüber Ausdruck geben zu können, dass auch dieses Jahr für uns nicht ein verlornes gewesen, dass unsere Sache in stetigem Fortschreiten begriffen ist. Ueber den Stand unseres Vereinsbesitzes werden Ihnen der Herr Sekretär, Cassier, Bibliothekar und die Herren Custoden die erforderlichen Mittheilungen machen, aus welchen hervorgehen wird, dass derselbe sich auch in diesem Jahre vermehrt hat und dass wir Ursache haben, auch diesesmal verschiedenen Körperschaften und Privaten für die Unterstützung zu danken, welche sie uns haben zu Theil werden lassen. Unsere Sammlungen wachsen und der anregende Verkehr mit in- und ausländischen gelehrten Gesellschaften und Instituten ist geeignet, dass innere Leben des Vereines zu fördern. Seine herzliche Theilnahme an dem freudigen Ereigniss des 50-jährigen Jubiläums der „Oberhessischen Gesellschaft für Naturkunde in Giessen“ hat der Verein durch Uebersendung eines Glückwunschschreibens beurkundet. Unser diesjähriges Heft der „Verhandlungen und Mittheilungen“ legt auch Zeugniss davon ab, dass die wissenschaftlichen Bestrebungen unseres Vereines nicht vernachlässigt worden sind. Werthvolle Abhandlungen aus dem Gebiete der Naturgeschichte und der Naturlehre geben davon vollgültigen Beweis. Wenn die eine mit der Pflanzenwelt unseres Vaterlandes auf einem beschränkten Gebiet desselben sich beschäftigt, so bereichern zwei andere unsere Kenntnisse von einigen Thiergruppen, deren Glieder in unserem Vaterlande oder in der Umgebung unserer Stadt leben. Zu der Förderung der Erkenntniss über die wechselnden Witterungsverhältnisse in den beiden letzten Jahren, fügt sich die

Darstellung der Errungenschaften, welche die praktisch verwerthete Lehre von der Elektrizität für die Erzeugung von künstlichem Lichte erreicht hat. Auch zur Mitarbeit an einem grossen Werke, welches die deutsche wissenschaftliche Welt vor Kurzem in Angriff genommen hat, ist unser Verein berufen worden, und zwar zur Mithülfe an der Sammlung des reichen Materials für eine deutsche Landeskunde. Wir werden uns dieser ehrenden Aufgabe mit dem Aufwand aller unserer Kräfte unterziehen, und wenn das grosse Werk gedeiht und reift, so wird es auch uns und unserem Volke zur Freude und Förderung und wie ich hoffe auch zur Ehre gereichen. Ein Mann freilich, der berufen gewesen wäre in erster Reihe an dieser wichtigen Aufgabe mitzuarbeiten, dessen weithin angesehener Name unser Mitgliederverzeichniss und unsern Ausschuss schmückte, welcher den Verein mit begründete und wie wenige andere geholfen hat, ihm einen geachteten Namen zu verschaffen, ist in diesem Jahre leider allzu frühe von uns gegangen und hat sich ausser dem Andenken, welches sein liebeerweckendes Wesen und sein vielseitiges Wissen sich in unseren Herzen erschaffen, noch sein Gedächtniss durch das Geschenk seines überaus reichhaltigen Herbars, die Frucht der Arbeit eines Menschenlebens, und vieler werthvoller Bücher für unsere Sammlungen für die fernste Zukunft in unserem Verein gesichert. Wir haben dem Verewigten als geringes Zeichen unserer unauslöschlichen Dankbarkeit für die Arbeit des Dahingegangenen zur Förderung der Wissenschaft und Bildung einen Kranz auf den Sarg gelegt. Ein zweites Ausschussmitglied das wir ebenfalls in diesem Jahre in das allzufrühe Grab sinken sahen, hat sich unsere dauernde Dankbarkeit durch stets regen Eifer für die Vereinsaufgaben erworben und unserer Bibliothek werthvolle Schriftwerke hinterlassen, welche sein Andenken auch bei unsern Nachfolgern bewahren werden. Die durch den Hingang dieser Ausschussmitglieder erledigten Stellen wird die Löbliche Generalversammlung zu besetzen heute in der Tagesordnung aufgefordert. Möge das Ergebniss dieser Ergänzungswahl den schweren Verlust, den der Vereinsausschuss erlitten, einigermassen ausgleichen!

Vereinssekretär Professor Gustav Capesius trägt über das Vereinsjahr 1882/3 folgenden Rechenschaftsbericht vor:

Löbliche Generalversammlung!

Ueber das Vereinsjahr 1882/3 beehre ich mich, nachfolgenden Bericht zu erstatten:

Am Schlusse des Vereinsjahres 1881/2 waren:

17 Ehrenmitglieder
30 korrespondirende und
186 ordentliche Mitglieder
233 zusammen.

Am Schlusse dieses Vereinsjahres zählen wir:

17 Ehrenmitglieder
30 korrespondirende und
170 ordentliche Mitglieder
217 zusammen.

Seit dem Vorjahre ist demnach der Stand der Ehren- und korrespondierenden Mitglieder derselbe geblieben. Die Zahl der ordentlichen Mitglieder dagegen hat sich seit den Vorjahre um 16 verringert.

Wenn man bedenkt, dass unser Verein in den jährlichen Vereinsbeiträgen der Mitglieder seine hauptsächlichste Unterstützung findet, so muss jeden Freund desselben ein so merklicher Abgang von Mitgliedern mit einiger Besorgniss für die Zukunft erfüllen. Wir wollen hoffen und wünschen, dass wir in der nächsten Generalversammlung wieder in der glücklichen Lage sein werden, einen bedeutenderen Zuwachs an Mitgliedern verzeichnen zu können. Namentlich wäre es zu wünschen, dass berufene jüngere Kräfte unserer Heimath an dem Blühen nnd Gedeihen unseres Vereins eifrigeren Antheil nähmen, als dies in letzterer Zeit der Fall gewesen. Bedauern müssten wir jedenfalls, wenn in einem Lande, dessen Natur eine Fülle des Schönen und Interressanten darbietet, ein Verein für Naturwissenschaften keine bleibende Heimstätte finden könnte.

Auch im verflossenen Jahre hat der Verein empfindliche Verluste durch den Tod zu beklagen. Gestorben sind die beiden Ausschussmitglieder Carl Riess (den 26. März 1883) und Michael Fuss (den 17. April 1883), ferner das ordentliche Mitglied Joseph Bayer, Gemeinderath und Presbyter in Hermannstadt. Carl Riess, pens. k. k. Polizeikommissär, gehörte unserem Vereine seit mehr denn 20 Jahren und Michael Fuss, Superintendentialvikar der ev. Landeskirche A. B. in Siebenbürgen und Pfarrer in Groszscheuern seit der Gründung des Vereines im Jahre 1849 auch in seiner Eigenschaft als Ausschussmitglied an und beide zählten zu den eifrigsten und thätigsten Mitgliedern desselben. Insbesondere hat der Verein, durch den unerwarteten Tod des Herrn Michael Fuss, welcher in noch rüstiger Geistes- und Körperkraft stand, einen unersetzlichen Verlust erlitten. Wir konnten ihn wohl in den letzten Jahren unter den Naturforschern unserer Heimath als den Altmeister bezeichnen, denn bei seinen eminenten Geistesgaben besass er nicht nur auf allen weitverzweigten und umfangreichen Gebieten der Naturwissenschaft überraschende Kenntnisse, sondern erwarb sich auch um die heimische Botanik unvergängliche Verdienste, welche in den Annalen vaterländischer Naturforschung dem bleibenden Andenken überliefert werden werden. Lassen Sie uns, hochverehrte Anwesende, das Andenken an ihn und an die beiden übrigen langjährigen und treuen Mitglieder unseres Vereins durch Erheben von den Sitzen ehren. (Es geschieht).

Mit dem Schluss des Vereinsjahres 1881/2 standen wir mit 153

wissenschaftlichen Anstalten und Vereinen im Tauschverkehre. Seither wurde der Schriftentausch noch angebahnt mit:

1. Societa Africana in Neapel.
2. Naturforschende Gesellschaft in Dorpat.
3. Gesellschaft naturforschender Freunde in Berlin.
4. Schlesisch-botanischer Tauschverein.
5. United States Geological Survey in Washington.
6. Verein für Geschichte und Alterthumskunde des Hunyader Comitates in Deva.

Somit stehen wir gegenwärtig mit 159 Körperschaften im Tauschverhältniss.

An Geschenken hat es unserem Verein auch im vergangenen Jahre nicht gemangelt. Seitens des hiesigen Sparkassavereines erhielten wir aus dem 1882-er Reinerträgniss in hochherziger Weise wie in den früheren Jahren 100 fl. Ebenso wurden uns auch diesmal von der löblichen Stadtvertretung aus der hiesigen Stadtkassa für das Jahr 1882 in edelsinniger Weise 100 fl. bewilligt. Die Herren E. A. Bielz, Carl Foith, Ludwig Reissenberger, Julius Römer, Martin Schuster und Carl Henrich verzichteten für ihre im 32. Jahrgang der Verhandlungen und Mittheilungen veröffentlichten wissenschaftlichen Arbeiten zu Gunsten der Vereinskassa auf den ihnen gebührenden Honorarbetrag von 132 Gulden. An Büchern ist der Verein in diesem Jahre besonders reich beschenkt worden. Abgesehen von den Schriften, welche in dem 33. Jahrgang der Verhandlungen abgedruckt erscheinen, hat unsere Bibliothek noch eine wesentliche Vermehrung erfahren durch die von den verstorbenen Ausschussmitgliedern Carl Riess und Michael Fuss an den Verein in edelsinniger Weise geschenkten Büchersammlungen naturwissenschaftlichen Inhalts, wovon namentlich die des letzteren besonders werthvoll ist. Darüber ausführlicher zu referiren, wird unser Herr Bibliothekar die Güte haben.

Für alle diese dem Verein zugekommenen Geschenke fühlt sich der Ausschuss auch an dieser Stelle zum tiefsten Danke verpflichtet und es sei gestattet, das Andenken an unseren unvergesslichen Fuss auch dadurch zu ehren, dass wir heute auch jenen warmen Nachruf vernehmen, welchen unser durch gleiches wissenschaftliches Streben mit dem Verewigten durch eine lange Reihe von Jahren eng verbundener Vereinsvorstand Herr E. A. Bielz abzufassen sich gedrungen fühlte.*)

Zuvor aber wolle eine löbliche Generalversammlung diesen Bericht zur genehmigenden Kenntniss nehmen.

(Der Bericht dient zur genehmigenden Kenntniss).

---

*) Der Nachruf auf ihn sowie jener auf Carl Riess folgt an anderer Stelle. Siehe pag. 1 und ff.

Bibliothekar, Stadtprediger Friedrich Leonhard, berichtet über die Bibliothek wie folgt:

Löbliche Generalversammlung!

Gemäss der Anordnung des leider allzufrühverstorbenen Superintendential-Vikars, Sr. Hochwürden Herrn Michael Fuss, ist dessen ganze naturwissenschaftliche Bibliothek in den Besitz unseres Vereins übergegangen. Dadurch wurde unsere Vereinsbibliothek um 178 selbstständige Werke und 4 Zeitschriftrn vermehrt und zwar gehören der Botanik 142, der Zoologie 15 und 14 der Mineralogie an. Endlich noch 4 Zeitschriften. Das genannte Verzeichniss dieser meist sehr werthvollen Bücher liegt zur gefälligen Durchsicht vor.

Ferner erhielt unsere Bibliothek nach dem Tode unseres verdienstvollen Mitgliedes Herrn C. Riess als Geschenk desselben eine grössere Anzahl Bücher, theils selbstständige Werke theils Zeitschriften und Separatabdrücke. Auch das Verzeichniss dieser Schriften liegt hier auf.

Verzeichniss

der von Sr. Hochwürden Herrn Michael Fuss, weiland evang. Pfarrer A. B. in Groszscheuern, dem Vereine geschenkten Bücher und Brochüren.

A. Botanik.

1. Nymann, C. Friedr. Dr., „Conspectus florae europaeae.“ 4 Bde. Oerebroae. 1878.
2. Neilreich Aug. Dr., „Flora von Niederösterreich“. 2 Bde. Wiem, 1859.
3. „ „ „Nachträge zur Flora von Niederösterreich. 2. Bde. Wien. 1866.
4. Neilreich Aug. Dr., „Die Vegetationsverhältnisse Kroatiens“. Wien, 1868.
5. „ „ „Flora von Wien“. Wien, 1846.
6. „ „ „Nachträge zu Maly's Enumeratio plantarum phanerogam, imper. austriao. univ. Wien. 1861.
7. Linke J. R. Dr., „Deutschlands Flora“. (Nur erster Bd. und erste Lief. der Abbildungen vorhanden). Leipzig.
8. Rossmässler E. A. und Auerswald B., „Botanische Unterhaltungen zum Verständniss der heimatlichen Flora“. (1., 4., 5. und 6. vorhanden, 2. und 3. Lief. fehlen). Leipzig 1856, H. Mendelssohn.
9. Berr, J. G., „Die Familie der Bromeliaceen“. Wien, 1857.
10. Schilling Wilh. Dr., „Hand- und Lehrbuch für angehende Naturforscher und Naturaliensammler. II. Bde. (I. Bd. fehlt). Weimar, 1860.
11. Fraas C. Dr. med., „Synopsis plantar. flor. classicae“. München, 1845.
12. Roeper Joh. Dr., „Vorgefassste botanische Meinungen“. Rostok, 1860.
13. Herbich Franz, Dr. „Selectus plantarum rariorum Galiciae et Bucovinae“. Czernovicii, 1836.

14. Herbich Franz Dr., „Flora der Bucovina“. Leipzig 1859.
15. „ „ „ „Stirpes nariores Bucovinae“. Stanislawow 1853.
16. Leonhardi Herm. Freiherr v., Die „bisherbekannten österr. Armleuchter-Gewächse“. Prag 1864.
17. Unger Franz Dr., „Der versteinerte Wald bei Cairo“. Wien 1858.
18. Derselbe, I. „Die versunkene Insel, Atlantis. II. Die psychologische Bedeutung der Pflanzenkultur“. Zwei Vorträge. (2 Exemplare). Wien 1860.
19. Derselbe, „Einiges über das Wachsthum des Stammes“. Wien. 1858.
20. Derselbe, „Neu-Holland in Europa“. Wien 1861.
21. Derselbe, „Anatomie und Physiologie der Pflanzen“. Wien, Leipzig und Pest, 1855 Hartlebens Verlag
22. Derselbe, „Botanische Streifzüge auf dem Gebiete der Kulturgeschichte. III. Die Pflanze als Zaubermittel“. Wien. 1859.
23. Kotschy Theodor, „Umrisse aus den Uferländern des weissen Nil“. Wien 1858.
24. Derselbe, „Allgemeiner Ueberblick der Nilländer und ihrer Pflanzenbildung“.
25. Derselbe, „Beiträge zur Kenntniss des Alpenlandes Siebenbürgen“. Wien. 1853.
26. Derselbe, „Reise in den zilizischen Taurus über Tarsus“. Gotha 1858.
27. Derselbe, „Die Vegetation um den Kanal auf dem Isthmus von Suez“. Wien 1858.
28. de Janka Vict., „Plantarum novarum turcicarum breviarium“ Vindobonae 1872. 2 Exemplare.
29. Derselbe, „Descriptiones plantar. novar. (Siline rhodopea Janka).
30. Derselbe, Adnotationes in plantas dacicas nonnullasque alias europaeas“.
31. Derselbe, Avenaceae europeae“.
32. Derselbe, Entwurf einer annalytischen Tabelle zur Bestimmung sämmtlicher Carex-Arten der Flora Europas“. Wien 1863.
33. Derselbe, „Plantarum orientalium novarum dekas prima“.
34. Schnitzlein A. Dr., Die natürliche Pflanzensammlung der Typadneen mit besonderer Rücksicht auf die deutschen Arten“. Nördlingen 1845.
35. Pokorny Alois, „Ueber die Nervation der Pflanzenblätter“. Wien 1858.
36. Heller, K. B., 5 morphol. Tafeln zur Naturgeschichte der Pflanzen“. Wien und Olmütz 1857. 2 Exemplare.
37. Reisseck Siegfried Dr. „Die Palmen“. Wien 1861.
38. Kerner A., „Floristische Notizen“. Wien 1876.
39. Derselbe, „Beschreibungen neuer Pflanzenarten der österr. Flora“.
40. Derselbe, „Schedae ad floram exsiecatam austro-hungaricam. Wien 1881.
41. Derselbe, Ueber Paronychia kapela“. Wien 1877.
42. Löhr Math. Jos., „Botanischer Führer zur Flora von Köln“. Köln 1860.

43. Endlicher Stefan, „Flora posoniensis, exhibens plantas circa Posonium". Posonii 1830.
44. Wagner Herm., „Führer ins Reich der Kryptogamen". Bielefeld 1857.
45. Derselbe, Dasselbe in Lieferungen, (sind aber nur Lief. 1, 2, 3 und 5 vorhanden).
46. Ascherson P. Dr., „Eine botanische Exkursion in Süddalmatien".
47. Derselbe, „Bemerkungen über einige Pflanzen des Kitaibels'schen Herbariums". Wien 1867.
48. Griesbach A & Schenk A. „Observationes quaedam de plantis, quae in itinere alpino anno 1851 suscepto legunt".
49. Dieselben, „Iter hungaricum anno 1852 susceptum, Beiträge zur Systematik der ungarischen Flora".
50. Griesbach A. Dr., „Bericht über die Leistungen in der systematischen und geographischen Botanik i. J. 1849". Berlin 1851.
51. „Enumeratio plantarum in Dalmatia lectarum a Francisco de Portenschlag-Ledermayer". (Zum Andenken dem Verewigten von seinen Freunden). Wien 1824.
52. Linné C., „Species plantarum" etc. Vindobonae 1764. 2 Bde.
53. Niessel G. v., „Beiträge zur Kenntniss der Pilze". Brüun 1872.
54. Rabenhorst L. D., „Deutschlands Kryptogamenflora". Leipzig 1845. 2 Bände.
55. Derselbe, „Synonymenregister zu Deutschlands Kryptyflora".
56. Poetsch, J. S. und Schiedermayer „Systematische Aufzählung der im Erzherzogthum Oesterreich ob der Enns bisher beobachteten Kryptogamen". Wieu 1872.
57. Fries Elias, „Epcrisis generis Hieraciorum". Upsaliae 1862.
58. Derselbe, „Symbolae ad historiam Hieraciorum".
59. Derselbe, „Schedulae criticae plantos Europae indigenas ilustrantes II. (2 Exemplare).
60. Schullerus Jos., „Die Physiologie des Milchsaftes von Euphorbia Lathyris L".
61. Haynald Lud. Dr., „Ceratophyllum pentacanthum". Claudiopoli 1881
62. Derselbe, Castanea vulgaris Lam". Kalocsa.
63. Kanitz August, „Plantas Romaniae hucusque cognitas". Claudiopoli 1879.
64. „Reliquiae Griesbachianae. Flora europaea. Fragmentum auctore A. Griesbach". Claudiopoli. 1882.
65. Derselbe, „Ueber Urtica oblongata Koch". Regensburg 1872.
66. Supplementheft zur „Planzendecke der Erde". Berlin 1859.
67. Crepin François „Ueber einen Uebelstand in der botanischen Nomenklatur."
68. Braun A. Dr. „Zwei deutsche Isöetes-Arten u. s. w". Berlin 1862.
69. Bill G. J. Dr., „Grundriss der Botanik für Schulen". Wien 1854.

70. Schubert F. und Karl, Naturgeschichte für Volks- und Töchterschulen". Wien 1856.
71. Grecescu D. Dr., „Enumeratia plantelor din Romania". Bucuresci 1880.
72. Demeter Karoly „Az urticaceák szővettanához". Kolosvárt 1881.
73. Schenkel J. Dr., „Das Pflanzenreich mit besonderer Rücksicht auf Insektologie, Gewerbskunde und Landwirthschaft". Mainz 1847.
74. Stur Dionys, „Beiträge zu einer Monografie des Genus Astrantia". Wien 1860.
75. Derselbe, „Beiträge zur Monografie des Genus Draba in den Karpathen". Wien 1864.
76. Derselbe, „Draba Kotschyi, Eine neue Pflanze Siebenbürgens". Wien 1859.
77. Auerswald B., „Anleitung zum rationellen Botanisiren". Leipzig 1860.
78. Hasskarl Carl, „Commelinaceae indicae, inprimis archipelagi indici". Wien 1870.
79. de Ledebour C. F., „Flora Rossica", Stuttgartiae 1853. 4 Bde.
80. Dietrich David Dr., „Synopsis plantarum" Vimariae 1843. 5 Bde.
81. Koch G. D. J. Dr. „Synopsis florae germanicae et helveticae". Lipsiae 1845. 3 Bde. 2 Exemplare.
82. Reichenbach Lud. Dr., „Flora Germaniae excursoria" Lipsiae 1830—1832. 2 Exemplare.
83. Derselbe, „Index zur Flora Gerin. excurs".
84. Derselbe, „Der deutsche Botaniker. I. Das Herbariumbuch. Dresden. Leipzig 1841.
85. Baumgarten J. Ch. G. „Enumeratio stirpium magno Transylvaniae principatui etc". Vindobonae 1816. 4 Bde.
86. Schott H., „Analecta Botanica". Vindobona 1854.
87. Maly C. J. Enumeratio plantar. phanerogamicarum imper. austr. universi" Vindobonae 1848.
88. Ercsei Jos. „Nemes Tordamegye florája". Kolosvárt. 1844.
89. Binder Georg, „Die Höhenverhältnisse Siebenbürgens".
90. Schumann J., „Die Diatomoen des hohen Tatra". Wien 1867.
91. Winertz Joh., Beitrag zu einer Monografie der Sciarineen". Wien. 1867.
92. Körber G. W. Dr., „Parerga Cichenologica. Ergänzungen zur Systema Cichenum Germaniae". Breslau 1863.
93. Meyer H. F. „Geschichte der Botanik". Königsberg 1854. 4 Bde.
94. Bock Jos., „Plantarum, secundum pharmacopäum austriacam anni 1820. officinalium quotquot in magno Transyl. principatu sponte proveniunt". Cibinii 1832.
95. Brassai v. Sam., „Orobus canescens Lin. fil. und was sonst noch dazu gehört".
96. Borbas Vincz. Dr., „Békes vármegye flórája". Budapest 1881.

97. Simkovics Lajos, „Kirandulásaim a bikar- és az iskola-hegysegekben“. Budapest 1881.
98. Kolaczek Erwin, „Lehrbuch der Botanik“. Wien 1856.
99. Bericht über die österr. Literatur der Zoologie, Botanik und Palaeontologie aus den Jahren 1850, 1851, 1852, 1853, herausgegeben von dem zoologischen botanischen Verein in Wien. Wien 1855.
100. Schur Joh. Ferd. Dr., „Enumeratio plant. Transylvaniae“. Vindobonae 1866.
101. Leunis Joh., Synopsis der Pflanzenkunde“. Hannover 1847.
102. Schultz Bipont C. H. Dr. med. „Compositae Kraussianae“. 2 Exempl.
103. Derselbe, „Ueber die Tanaceteen mit besonderer Berücksichtigung der deutschen Arten“. Neustadt an dem Haardt 1844.
104. Heyne F. A., „Pflanzen-Kalender“. Stuttgart 1809. 2 Bde.
105. Barcianu D. P., „Untersuchungen über die Blüthenentwicklung der Onagraceen“ Naumburg a/S. 1874.
106. Koch C. H. E., „Das natürliche System des Pflanzenreichs nachgewiesen in der Flora von Jena“. Jena 1839.
107. Müller Karl, Dr., „Das Buch der Pflanzenwelt. Botanische Reise um die Welt“. Leipzig 1857. Nur I-ter Band.
108. Derselbe, „Deutschlands Moose“. Halle a/S. 1853. Nur 1 Liefrg.
109. Moritzi A., „Die Flora der Schweiz“. Zürich und Winterthur 1844.
110. De Candolle Alph., Anleitung zum Studium der Botanik“. Leipzig. 1844.
111. Reichenbach Freiherr v. Dr., „Die Pflanzenwelt in ihren Beziehungen zur Sensivität und zum Ode“. Wien 1858.
112. Ratzeburg, J. F. C. Dr., „Die Standortsgewächse und Unkräuter Deutschlands und der Schweiz in ihren Beziehungen zur Forst-, Garten- und Landwirthschaft“. Berlin 1859.
113. Wimmer Fech., „Flora von Schlesien preussischen und österreichischen Antheils“. Breslau, Ratibor Pless 1840.
114. Hoffmann Fr. Gg., „Deutschlands Flora oder botanisches Taschenbuch. Kryptogamie, Erlangen 1795.
115. Persoon C. H. Dr., Synopsis plantarum seu euchiridium botanicum“. Tubingae 1805. 2 Bde.
116. Jacquin's Nik. Jos. Edler v., „Anleitung zur Pflanzenkenntniss nach Linné's Systematik“. Wien 1792.
117. Murray Joh. Andr., „Caroli a Linné equitis systema vegetabilium etc.“ Gottingae 1784.
118. Sprengel Curtius, „Caroli Linnäi Systema vegetabilium“. Gottingae 1825. Nur 2. und 3. Bd. vorhanden.
119. „Allgemeines Register über die in den sämmtlichen 13 Theilen des Linnéschen Pflanzensystems beschriebenen Gattungen und Arten nebst einem besonders die denselben eigenen Synonymen erläuternden“. Nürnberg 1788.

120. Schnitzlein, Alb. Dr., „Analysen zu den natürlichen Ordnungen der Gewächse und deren sämmtl. Familien in Europa. I. Phanerogamen". Erlangen 1858.
121. Schnitzlein Alb. Dr., „Atlas zu obigem Werk. 70 Tafeln mit 2500 Figuren". Erlangen 1858.
122. Ott Joh., Fundorte der Flora Böhmens nach Tausch's Herbar. flor. Bohemiae". Prag 1859.
123. Berdon, Dr., „Zur Kenntniss einer der wichtigsten Gattungen J. Coniomycet. Cryptomic". Halle 1860.
124. Flor, Pet. Mich. Ant., „Nova. plantarum genera" etc. Florentiae 1729.
125. Heufler Lud. Ritter v., „Eine Probe der kryptogamischen Flora des Arpasch-Thales in den siebenbürgischen Karpathen". Wien 1853.
126. Steudel Ernst Theoph., „Nomenclator botanicus. Stuttgartiae et Tubingae 1840. 2 Bde.
127. Portel Em., „Der Führer in der Pflanzenwelt". Heft 1—3 incl. (4 und 5 fehlen). Langensalza 1856.
128. Zollikofer C. T. „Versuch einer Alpenflora der Schweiz" (1. Heft mit 10 Tafeln) St.-Gallen.
129. Pringsheim N. Dr., „Jahrbücher für wissenschaftliche Botanik". I. Bd. Heft 1 und 1. Berlin. 1857.
130. Hermann Otto, „Onobrichis Visianii Borbas". Pest 1859.
131. Haidinger Wilh., „Berichte über die Mittheilungen von Freunden der Naturwissenschaften in Wien". I. Bd. Nr. 1—6.
132. Irmisch Th., „Beiträge zur Morphologie der monocotylischen Gewächse". Halle 1860. Nur 1. Heft.
133. Derselbe, „Beiträge zur vergleichenden Morphologie der Pflanzen". Halle 1860. Nur 2. und 3. Abth.
134. v. Schlechtendal Dr. F. L., „Flora von Deutschland" Supplement 2—6 Lief. Jena 1845. (1. Lief. fehlt).
135. Derselbe und Schenk A., „Flora von Deutschland". 1. Heft Jena.
136. Hallier E. Dr., „Schlechtendal's Flora von Deutschland". Gera-Untermhaus 1880. (Nur die Probeliefg.).
137. Mally J. K. D., „Nachträge zu seiner Flora Styriaca". Gratz 1848.
138. Falck Alfr., „Bidrag till Känedomen om den sydsvenska vegetationens ursprung och vägen für dess invandring". Lund 1868.
139. Fuss Michael, „Auszug aus dem Bericht über eine im Jahre 1853 von Dr. F. Schur unternommene Rundreise durch Siebenbürgen". Hermannstadt 1859 (15 Exemplare).
140. Winter G., „Rabenhorst's Kryptogamen-Flora. I. Bd. Pilze", Lief. 1—11 incl. Leipzig 1881.

141. Hauck, Ferd., „Rabenhorst's Kryptogamenflora. II. Bd. Meeresalgen Lief. 1—4 incl. Leipzig 1883.

Neilreich, „Diagnosen der in Ungarn und Slavonien bisher beobachteten Gefässpflanzen. Wien 1867.

B. Zoologie und Paläontologie.

142. Dahl Gg., „Coleoptera und Lepidoptera". Wien 1823.

143. Hauer Franz Ritter v., „Neue Cephalopoden an dem rothen Marmor von Aussee". Wien 1847.

144. Derselbe, Ueber den Cephalopoden des Muschelmarmors vom Bleiberg in Kärnthen". Wien 1846.

145. Derselbe, „Ueber die Fossilien in Korod in Siebenbürgen". Wien 1847.

146. Scheiner Rud. J., „Fauna austriaca. Die Fliegen (Diptera) I. Heft. Wien 1860.

147. Petri K. Dr., „Die Copulationsorgane der Plagiostomen". Leipzig 1877.

148. Schmidt Jos. Ferd., „Land und Süsswasser-Conchylien in Krain". Laibach 1847.

149. Künstler Gust., „Die unseren Kulturpflanzen schädlichen Insekten". Wien 1871.

150. Heller Cam., „Die Zoophiten und Echinodermen des adriatischen Meeres". Wien 1858.

151. Brusina Spiridon, „Contribuzione pella fauna dei Moluschi Dalmati". Vienna 1866.

152. Brauer Friedr., Monographie der Oestriden". Wien 1863.

153. Jickeli C. F., „Fauna der Land- und Süsswasser-Mollusken Nord-Ost-Africas". Dresden 1874.

154. Seidlitz, Monografie der Curculioniden-Gattung „Peritelus". Berlin 1865.

155. Derselbe; „Die Darwinische Theorie". Dorpat 1871.

156. „Carl Vogt's Affenmenschen und Dr. Alb., Schumann's Brochüre über dieselben mit einander verglichen. Dresden 1868.

C. Mineralogie und Geologie.

154. Mohs, „Leichtfassliche Anfangsgründe der Naturgeschichte des Mineralreichs. Wien 1832.

155. Derselbe, „Leichtfassliche Anfangsgründe der Naturgeschichte des Mineralreichs". I Terminologie, Nomenclatur und Charakteristik". Wien 1946. C. Gerold; II. Physiographie Wien. 1839. C. Gerold.

156. v. Leonhard Cäsar Carl, „Naturgeschichte des Minerrlreiches" Heidelberg 1825, Josef Engelmann.

157. Andrae C. J., „Mineralogisch-geognostische Mittheilungen aus der Weltindustrieausstellung zu Paris 1867".

158. Fellöcker Sigmd., „Lehrbuch der Mineralogie für Obergymnasien und Oberrealschulen". Wien 1855. C. Gerold.

159. Hörnes Moritz, „Uebersichtliche Darstellung des Mohs'schen Mineralsystems zum Gebrauch für Studirende beim Besuche des k. k. Hof-Kabinets". Wien 1847 Braumüller und Seidel.
160. Fellöcker Sgd., „Anfangsgründe der Mineralogie". Wien 1852. C. Gerold.
161. Ackner, „Mineralogie Siebenbürgens mit geognostischen Andeutungen". Hermannstsdt 1847. Steinhausen.
162. Burmeister H., Geologische Bilder zur Geschichte der Erde und ihrer Bewohner" 2 Bde. Leipzig 1855.
163. Derselbe, „Geschichte der Schöpfung". Leipzig 1856. O. Wingard. 6. Auflage.
164. Herbich Dr. F., „Nachricht über die in Galizien im Sanducer Kreise befindlichen Szezawnicer Gesundbrunnen". Wien 1831..F. Ulrich.
165. Kner R. Dr., „Leitfaden zum Studium der Geologie mit Inbegriff der Paläontologie". Wien 1841.
166. v. Hochstetter Ferd. Dr., „Madeira". Wien 1861. W. Braumüller.
167. „Geologische Uebersichtskarte von Siebenbürgen mit Benützung der neuesten von Franz Fischer topographisch richtig gestellten Karte des Landes, für die k. k. geologische Reichsanstalt aufgenommen von Ritter F. v. Hauer unter Mitwirkung von Bielz, v. Richthofen, Stache und Stur 1861.

D. Diverse.

168. Baumgarten A. Dr., Die Naturlehre nach ihrem gegenwärtigen Zustande mit Rücksicht auf mathematischer Begründung. Wien 1832 (Nur 1 Band vorhanden).
169. Huxley F. R. S., Ueber unsere Kenntniss von den Ursachen der Erscheinungen in der organischen Natur übersetzt von C. Voigt. Braunschweig 1865.
170. Moleschott Jac., Der (Beruf?) des Lebens (biologisch?) Antworten auf Liebig's „Chem. Briefe". Mainz 1852.
171. v. Littrow, „Die Wunder des Himmels oder gemeinfassliche Darstellung des Weltsystems". Stuttgart 1842.
172. Gren, F. A. Dr. und Buchholz Dr., „Grundriss der Chemie". Halle und Berlin 1818. (Nur der 2. Bd. vorhanden).
173. Strassenkarte von Siebenbürgen.
174. Unschuld Wenzel, „Leitfaden zur darstellenden Statistik auf lithographischen Tafeln. Hermannstadt 1859.

Verhandlungen und Mittheilungen des siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften. 1—9, 10, 11, 14, 15, 17, 18, 19, 20—26, 27—32 incl.

Oesterreichische botanische Zeitschrift 1—3 (3 fehlt) 4—13 (14 fehlt) 15—33.

Verhandlungen der zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien. 2—7, 1 und 7 fehlt) 9—32.

Jahresbericht der Pollichia 1—9 (9—11 incl. fehlt) 12—26 incl.

Verzeichniss

der aus dem C. Riess'schen Nachlass dem Verein für Naturwissenschaften geschenkten Bücher:

Verhandlungen und Mittheilungen I—XXXII Bd. compl.

Separatabdrücke: Riess, Ueber Nymphaea.
Thümen, Hypsometrie 2 Exempl.
Bielz, Merkwürdige Begebenheiten.

Lotos XIV. August, December
XV. Januar—April
XVI. Juni, August
} Nymphaea von Riess.

Fuss M., Flora transilvanica.
Jikeli C., Reisebericht.
,, Bericht der Gesellschaft der naturforschenden Freunde. Berlin.
,, Land- und Süsswasserconchylien von Nordostafrika.
Bielz E. A., Molluskenfauna von Siebenbürgen 1. und 2. Auflage.
Schaufuss, System und Catalog der Mollusken. Dresden 1869.
Paetel, Familien- und Gattungsnamen der Mollusken. Berlin 1875.
,, Catalog der Sammlung, Berlin 1873.
Hensche, Preussens Molluskenfauna nebst Nachtrag.
Schreckinger, Neudenberg Oesterreichs Gasteropoden. (Zoologisch-botanischer Verein. Wien 1865).
Kobelt Fauna der europäischen Binnenmollusken. Cassel 1871.
Bielz, Catalog der Molluskensammlung 1869. 2 Exemplare.
Heinemann, Berge's Schmetterlingsbuch. Stuttgart 1870.
Berge, Käferbuch. Stuttgart 1844.
Fuss C., Käfer Siebenbürgens. (Landeskunde-Verein).
Brancsek, Käfer von Steiermark.
Stein, Catalogus coleopterorum Europae. Berlin 1864.
,, Systematischer Catalog der deutschen Käfer. Wien 1849.
Reiter, Coleopterologische Ergebnisse einer Reise in Süd-Ungarn und Siebenbürgen. Wien 1877.
Entomologischer Verein in Stettin. Catalog. coleopt. Europae 1856.
Küttner, Verzeichniss der bei Boskowitz aufgefundenen Käfer. Brünn 1867.
E. Merkel, II. Liste der Coleopteren für Kauf und Tausch.
Walser, Trychoptera bavarica.
E. A. Bielz, Fauna der Wirbelthiere Siebenbürgens.
Burmeister, Geschichte der Schöpfung.
Herr, Mineralogie. Wetzlar 1839.
Weinberger, Pharmakodynamik. Wien 1855.
Ackner, Die Standlager und Colonien in Dacien.
(Eder?), Ellenchus civitatum transylv. (Hochmeister 1824).
Albrich, Sächsisches Privatrecht. (Hermannstadt 1817).

Seivert, Nachrichten über Siebenbürgische Schriftsteller. Pressburg 1785.
Willich und Kaselowsky, Handbuch der Galvanoplastik.
Kövári L., Erdély földe ritkaságai. Klausenburg 1853.
Mayer Antal, A nagyváradi Hévvizek. Nagyvár 1861.
Podhraczky F., Értekezét a hangyák életmódjáról. Nagyvár 1869.
Mocsáry S., A séskáról (Természett közlöny 1872).
„ A fürkészfélék szerepe a természetben („Természet" 1876).
„ A biharmegyei barlangok álatvilága.
„ A mézelő méh életéből.
Pilz Otto et Merkl E., A délmagyarországi természettud. társulat közlönye. Temesvár 1875.
Podhraczky F., emlék füzet a debreczin biharmegyei 1867 év tartott gyogyszeresztestületnek eszajövetelnének etc. Nagyvár 1867.
Podhraczky F. és Mocsáry S., Természetrajzi szemelvények Nagyvár 1868.
Mocsáry S., Adatok Bihármegyei faunához (tudományos Akademia közlemények X. 1872).
Mocsáry S., Adatok Zemplin és ungmegyék faunához. Közlemények XIII. 1875.
Mocsáry S.. Bihar és haydumegyei kartya, két, reczés, egyenes, és félröpüi. Közlemények XIV. 1876/7·
Mocsáry S., Adatok zolyom és lipto megyei faunához. Közlemények XV. 1877/8.
Mocsáry S., Biharmegyei téhely és pikkelyröpü. Közlemények. XI. 1873.

	Anzahl	Fehlende Fascikel.	
Fungi	30	—	—
Lichenes	29	—	—
Algae	12	Nr. 1.	—
Musci	28	Nr. 22.	—
Filices	10	—	—
Coleophytae	67	—	und 4 ohne Nummer.
Synchlamideae	30	Nr. 23.	—
Sympetalae	117	Nr. 97 u. 116.	und 4 ohne Nummer.
Calycanthae	109	Nr. 55 u. 85.	und 1 ohne Nummer.
Thalamanthae	108	Nr. 28.	und 2 ohne Nummer.
	540	7.	11

(Der Bericht dient zur genehmigenden Kenntniss und gedenkt der Vorsitzende in warmen Worten der nunmehr verewigten Spender).

Kustos Carl Henrich berichtet über den Stand der zoologischen und geologisch-geognostischen Sammlung wie folgt:

Nur wenige Bereicherungen der meiner Obhut anvertrauten Sammlungen sind heuer zu verzeichnen und zwar erhielten:

a. Die zoologische:

von unserem verstorbenen Ausschussmitglied C. Riess:

1. Das Kopfskelett eines Reihers.
2. Taenia serrata aus einem Hunde von Herrn Albert v. Huttern in Budapest.
3. eine Collection zum Theil seltener Käfer und zwar:
   Cincidela soluta *Fisch.* 4 Exemplare.
   Acinopus ammophilus *Dejean* 1 Exempl.
   Tentyria Friwaldskii *Kraatz* 3 Exempl.
   Anomale errans *Fab.* 2 Exempl.
   Gramoptera Friwaldskii *Kraatz* 2 Exempl.
   Ablepton Trefortii *Friw.* 1 Exempl.
   Adelops insignis *Friw.* 4 Exempl.
   Agapanthia leucaspis *Stev.* 4 Exempl.
   Phytecia argus *Götz* 1 Exempl.
   dann 2 Hymenopteren species.
   Tarpa cephalotes *Fab.*
   Eumenes unguiculus *Villier.*

sämmtliche aus Ungarn stammend.

Von meinem Custoscollegen M. v. Kimakovicz:

4. 1 E. Falcon aesalon mit gewohnter Meisterschaft ausgestopft.
5. Einige Spirituosen und zwar:
   Larven von Myrmecoleon.
   Taenia (crassicollis?) aus dem Darm einer Eule Chelifer cancroides.

Von Hofrath E. v. Friedenfels:

Mehrere Exemplare der neuen Coriza Fussi *Friedr.*

Vom Custos der botanischen Sammlung Ad. Thiess:

6. einen Geophilus electricus *L.*

endlich 7. 1 Exemplar Lota vulgaris aus dem Alt.

8. 1 Exemplar Leuciscus nasus aus dem Cibin beide in Spiritus als Ergänzung der Fischsammlung des Museums.

Vom Gymnasialprofessor C. Theil:

2 Corvonilla lavis
1 Paar Lucanus cervus } im Winterschlafe überrascht.

b. Die geologisch-geognostische:

Von Mor. v. Kimakovicz:

einige Petrefacte aus der Hargitta.

Vom Herrn Custos M. Schuster des Baron Bruckenthal'schen Museums:

einige Petrefactae aus den Tertiärgebilden von Lapugy und Heltau.

(Wird zur genehmigenden Kenntniss genommen und den Geschenkgebern der Dank des Vereins ausgesprochen).

*

Kustos Carl Henrich berichtet im Namen des Herrn Ludwig Reissenberger, dass die ethnographische Sammlung im abgelaufenen Vereinsjahre eine Vermehrung nicht erfahren habe. (Zur Kenntniss).

Kustos A. Thiess berichtet über die botanischen Sammlungen: Die botanischen Sammlungen haben eine höchst werthvolle Vermehrung erfahren durch das Fussische Herbarium und die von M. Fuss verfassten Kärtchen über die geographische Verbreitung der Pflanzenarten in Siebenbürgen.

Das Fussische Herbarium umfasst:

Algen:	12	Fascikel.
Pilze:	30	,,
Flechten:	29	,,
Moose:	28	,,
Gefässcryptogamen:	10	,,
Phanerogamen:	495	,,
zusammen	604	Fascikel enthaltend 26151 mit Pflanzen besetzte Blätter.

Ausserdem findet sich noch ein reiches Material für den botanischen Tauschverkehr. (Dient mit dem Ausdruck des Dankes an den hochherzigen nunmehr verewigten Spender zur angenehmen Wissenschaft).

Vereinskassier Wilhelm Platz, Apotheker, trägt die Jahresrechnung für das Vereinsjahr vom 1. Mai 1882 bis 30. April 1883 vor. Dieselbe lautet im Auszuge wie folgt:

Einnahmen.

Cassarest:		
An baarem Cassarest laut vorjähriger Rechnung . .	279 fl.	63 kr.
Laufende Einnahmen:		
1. Couponzinsen von Staats- und Werthpapieren . .	77 ,,	44 ,,
1a. Jahresbeiträge von 171 Mitgliedern á fl. 3·40 .	581 ,,	40 ,,
,, ,, 2 ,, á fl. 2·— .	4 ,,	— ,,
Ausserordentliche Einnahmen.		
2 & 4. 10 Exemplare Fuss'sche Flora	17 ,,	50 ,,
3. Ein gezogener Pfandbrief der Boden-Credit-Anstalt eingelöst 120 fl., 4 Coupons 11 fl. . . .	131 ,,	— ,,
5. Ein verkaufter Jahrgang XXIV.	— ,,	50 ,,
6. Dotation aus der Sparkassa 100 fl. Interessen 42 kr.	100 ,,	42 ,,
7. ,, ,, ,, Stadtkassa	100 ,,	— ,,
8. Diplomtaxe von 2 Mitgliedern á 2 fl. . . .	4 ,,	— ,,
9. Ueberzahlung von 2 Mitgliedern	2 ,,	20 ,,
10. Verzichtleistung auf das Honorar für geleistete Arbeiten in den XXXII. Jahrgang von den Herrn Römer, Foith, Reissenberger, Henrich, Schuster, Bielz .	132 fl.	— kr.
Summe .	1430 fl.	09 kr.

Ausgaben.

1.	Für Hausmiethe v. 1. Juli 1882 bis letzten Juni 1883	300 fl. — kr.
2.	Lithographische und typographische Druckkosten	380 „ 25 „
3.	Assekuranz der Sammlungen	11 „ 99 „
4.	Honorare für gelieferte Arbeiten	162 „ — „
5.	Buchhändler Rechnungen	67 „ 13 „
6.	Versendung der Vereinshefte an die auswärtigen Mitglieder	33 „ 96 „
7.	Regieauslagen des früheren und jetzigen Sekretärs	19 „ 39 „
8.	1 Pfandbrief der Boden-Credit-Anstalt	101 „ — „
9.	Beheizung und Beleuchtung	20 „ — „
10.	Auslagen für die Vertretung bei der Beerdigung des Vereins-Mitgliedes M. Fuss, und bei Uebernahme seiner dem Vereine geschenkten botanischen Sammlung und Bibliothek	35 „ — „
11.	Regieauslagen des Cassiers	13 „ — „
12.	Remuneration des Cassiers	50 „ — „
13.	Entlohnuug des Dieners	96 „ — „
	Summe	1289 „ 82 „

Bilanz.

Den Einnahmen mit	1430 fl. 09 kr.
entgegengehalten die Ausgaben mit	1289 „ 82 „
ergibt sich ein Kassarest von	140 fl. 27 kr.

Nachdem die Rechnung durch die ausserhalb des Vereinsausschusses stehenden Vereinsmitglieder Franz Michaelis Buchhändler und Johann Billes Kaufmann, bereits geprüft und für richtig befunden wurde, wird dieselbe genehmigt und dem Cassier das Absolutorium ertheilt.

Hierauf trägt der Vereinskassier namens des Ausschusses den Voranschlag für das Vereinsjahr 1883/4, sowie den Bericht über das Stiftungsvermögen vor:

Ausgaben.

1.	Für Hausmiethe	300 fl. — kr.
2.	„ Lithographische und typographische Druckkosten	300 „ — „
3.	„ Honorare für gelieferte Arbeiten	130 „ — „
4.	„ Bibliothekauslagen	30 „ — „
5.	„ Assekuranz der Sammlungen	12 „ — „
6.	„ Regieauslagen	70 „ — „
7.	„ Beheizung und Beleuchtung	20 „ — „
8.	„ Remuneration des Cassiers	50 „ — „
9.	„ Dienerlohn	96 „ — „
	Summe	1008 fl. — kr.

Einnahmen.

1. An Cassarest aus dem Vorjahre	140 fl.	27 kr.
2. „ Jahresbeiträgen von 165 Mitgliedern á fl. 3.40 .	561 „	— „
3. „ „ „ 2 „ á fl. 2.— .	4 „	— „
4. An Interessen von Staats- und Werthpapieren .	77 „	— „
5. Subvention aus der Stadtkassa	100 „	— „
6. „ „ „ Sparkassa	100 „	— „
7. Verkauf von Drucksachen und Büchern . . .	28 „	— „
Summe .	1010 fl.	— kr.

Bilanz.

Den Einnahmen mit	1010 fl.	— kr.
entgegengehalten die Ausgaben mit	1008 „	— „
ergibt sich ein Kassarest von .	2 fl.	— kr.

Reservefond.

Einnahmen.

1. Ein Einlagebüchel der Herm. Boden-Credit-Anstalt .	300 fl.	— kr.

Stiftungsvermögen.

Einnahmen.

1. An Staats- und Werthpapieren laut Beilage Nr. 1.	2038 fl.	— kr.
2. „ Couponzinsen obiger Werthpapiere	77 „	44 „
3. „ ein Pfandbrief aus der B.-C.-Anstalt eingelöst .	120 „	— „
4. „ vier Coupons von obigem Pfandbrief á fl. 2.75	11 „	— „
5. „ Dr. Kayser'sche Stiftung	100 „	— „
Summe .	2346 fl.	44 kr.

Ausgaben.

1. Für Couponzinsen der Staats- und Werthpapiere zu Gunsten des disponiblen Fondes	77 fl.	44 kr.
2. Für einen Pfandbrief aus der B.-C.-Anstalt . .	101 „	— „
3. Für Mehrgewinnst und Coupons v. eingelösten Pfandbrief zu Gunsten des disponiblen Fondes . .	30 „	— „
Summe .	208 fl.	44 kr.

Bilanz.

Den Einnahmen mit	2346 fl.	44 kr.
entgegengehalten die Ausgaben mit	208 „	44 „
ergibt sich ein Vermögen in Werthpapieren von .	2138 fl.	— kr.

(Das Budget wird genehmigt und der Bericht über das Stiftungsvermögen zur Kenntniss genommen).

Vorstandstellvertreter fordert die Versammlung auf, die Wahl zweier Ausschussmitglieder vorzunehmen und es werden gewählt: Realschulprofessor Adolph Gottschling und Apotheker Gustav Binder aus Heltau.

Ueber Aufforderung des Vorsitzenden verliest der Sekretär den von dem Vereinsvorstande Herrn E. A. Bielz abgefassten Nekrolog auf Michael Fuss. Die Versammlung folgt dem reichen Lebensbilde, welches ihr hier entrollt wird, mit sichtbarem Interesse und nimmt den Nekrolog zur befriedigenden Kenntniss.

Adolph v. Stock stellt den Antrag, es möge der Sieb. Verein für Naturwissenschaften beziehungsweise dessen Ausschuss den Verschönerungsverein der Stadt Hermannstadt in dem Streben unterstützen, in dem Thale unten den Erlen einen botanischen Garten anzulegen. Da die Versammlung principiell gegen den Antrag nichts einzuwenden hat, so wird derselbe dem Ausschuss zum Zwecke der möglichsten Förderung jener angeregten Idee zugewiesen.

Zu ordentlichen Mitgliedern des Vereins werden: Gustav Arz, ev. Pfarrer A. B. in Urwegen, Andreas Meltzer, Gymnasialprofessor und Johann Mankesch, Verwalter der von Closius'schen Buchdruckerei aufgenommen.

Schliesslich hält der Vereinssekretär einen Vortrag „über die Scintillation der Fixsterne". (Dient mit dem Ausspruch des Dankes zur Kenntniss).

Hiemit wird die Sitzung geschlossen.

Vereinsnachrichten.

3. Januar 1883.

1. An den hiesigen Sparkassaverein soll ein Gesuch, betreffend die Gewährleistung einer Unterstützung aus dem 1882-er Reinerträgnisse gerichtet werden.

2. Der im Jahre 1883 herauszugebende Jahresbericht wird in Berathung gezogen und die Redaktion desselben dem Sekretär übertragen.

3. Das Offert des Leiters der v. Closius'schen Buchdruckerei, die Verhandlungen und Mittheilungen des Vereins auch fernerhin unter nunmehr günstigeren Bedingungen daselbst drucken lassen zu wollen, wird für das Jahr 1883 angenommen.

4. Die Generaldoublettenverzeichnisse des Schlesisch-botanischen Tauschvereins werden dem Custos der botanischen Sammlung zur Berichterstattung übergeben.

5. Eine Zuschrift des Ausschusses des Landeskundevereins betreffend die Auftheilung des für die deutsche Landeskunde zu liefernden literarischen

Materials unter den Landeskundeverein und den naturwissenschaftlichen Verein wird, da die Auftheilung im Sinne der Zuschrift schon vollzogen worden ist, zur Kenntniss genommen.

6. Der Bitte des Professor Anton Koch in Klausenburg, das in unserer Vereinssammlung befindliche Material an Seeigeln ihm auf einige Zeit überlassen zu wollen, soll nachgekommen werden und wird Custos Henrich ersucht, die Sendung zu besorgen.

7. Letzterer schenkt an die Vereinssammlung einen im Cibin gefundenen Fisch (Leuciscus nasus), wofür ihm der Dank des Vereins abgestattet wird.

8. Hierauf hält derselbe einen Vortrag über Gallenbildung.

6. Februar.

9. Der erste im „Ausland" erschienene Bericht des Centralausschusses für deutsche Landeskunde wird aufgelesen.

10. Professor Dr. August Kenngott übersendet die dritte Lieferung der „Encyklopädie der Naturwissenschaften". Mit Dank zur Kenntniss.

11. Kustos Thiess stellt den Antrag, mit dem Schlesisch-botanischen Tauschverein in Tauschverkehr zu treten. Wird angenommen.

12. Das Offert des hiesigen Buchdruckers Adolf Meltzer, die „Verhandlungen und Mittheilungen unter den in demselben gestellten Bedingungen drucken lassen zu wollen, muss abschlägig beantwortet werden, weil der Vertrag mit der von Closius'schen Buchdruckerei bereits abgeschlossen wurde.

13. Sekretär liest einen in den Monatsheften der Gesellschaft für Gartenbau in Berlin erschienenen Aufsatz von William Siemens vor: „über den Einfluss des elektrischen Lichtes auf das Wachsthum der Pflanzen".

6. März.

14. Sekretär verliest ein Dankschreiben der Kaiserlichen Leopoldinisch Carolinischen deutschen Naturforscher in Halle für zugesendete ältere Jahrgänge des Vereins. Gleichzeitig hat auch der Verein einige ältere Jahrgänge der Leopoldina, die demselben fehlten, erhalten.

15. Pfarrer Josef Barth aus Langenthal hat an den Ausschuss einen Aufsatz betreffend eine botanische Exkursion ins Hatzegerthal, in die beiden Schilthäler und auf den Pareng übersandt. Die Arbeit soll in die Verhandlungen und Mittheilungen Jahrgang XXXIII. aufgenommen werden.

16. Der Verein erhält von Dr. Gustav Mayr seine in dem 21. Jahresbericht der Wiener Communal-Oberrealschule erschienene Arbeit: „Die Genera der gallenbewohnenden Cynipiden" zum Geschenk. Wird mit dem Ausspruch des Dankes zur Kenntniss genommen.

17. Mit dem Verein der Freunde der Naturwissenschaften in Berlin soll der Schriftentausch eingeleitet werden.

3. April.

18. Der „Oberhessischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde“ zu Giessen, welche zu ihrem am 1. August 1883 stattfindenden fünfzigjährigen Stiftungstest einladet, soll ein Gratulationsschreiben übersendet werden.

19. Mit dem Verein für Geschichte und Alterthumskunde des Hunyader Comitates in Deva wird der Schriftentausch eingeleitet.

20. Die von dem Kustos M. v. Kimakovicz gelieferte Arbeit „Beitrag zur Mollusken-Fauna Siebenbürgens“; ferner der Aufsatz über „elektrische Beleuchtung“ von Professor Gustav Capesius sollen in die Verhandlungen und Mittheilungen Jahrgang XXXIII. aufgenommen werden.

21. Den Söhnen des verstorbenen Ausschussmitgliedes Carl Riess wird der Dank des Vereins für das sehr werthvolle Geschenk, bestehend in dem Schriftennachlass naturwissenschaftlichen Inhalts ihres verewigten Herrn Vaters auf schriftlichem Wege übermittelt.

1. Mai.

22. Vorstand gibt in tiefempfundenen Worten dem schmerzlichen Verluste Ausdruck, welcher den Verein durch den unerwarteten Tod seines hervorragendsten und begabtesten Ausschussmitgliedes, des Herrn Superintendentialvikars und Pfarrers von Groszscheuern Michael Fuss betroffen, bemerkt, dass der Verein an dem Leichenbegängnisse des Verstorbenen auch durch Ueberreichung eines Kranzes sich betheiligt habe und knüpft daran schliesslich die erhebende Mittheilung, dass von dem nunmehr Verewigten sein reichhaltiges Herbarium und die Bibliothek naturwissenschaftlichen Inhalts dem Verein zum Geschenk gemacht worden seien. Gleichzeitig referirt Kustos Henrich, der mit Kustos Thiess und Finanzrath Schuster die Uebernahme des Herbariums und der Bibliothek sowie den Transport derselben nach Hermannstadt besorgt hatte, über den Umfang und Stand dieses Herbariums, ferner über die Bibliothek aus dem Nachlass von Carl Riess. Ein Dankschreiben des Vereins an die Wittwe nach Michael Fuss wurde derselben übermittelt. Ein Antrag des Vorstandes, das Fuss'sche Herbarium, mit dem Vereins-Herbarium, welches ebenfalls der Verewigte geordnet hatte, zu vereinigen, wird angenommen und der Kustos der botanischen Sammlung Adolph Thiess erklärt sich bereit, die erforderliche Ordnung und Sichtung desselben vorzunehmen.

23. Ueber Antrag des Vorstandes soll die Commission der „Flora excursoria Transsylvanica“, welche Buchhändler Spreer nicht weiter übernehmen will, dem Buchhändler Michaelis übergeben werden und gleichzeitig wird der Ladenpreis von 3 fl. auf 3 Mark herabgesetzt.

24. Die Literatursammlung für die deutsche Landeskunde soll wo möglich bis zum Herbst abgeschlossen werden.

5. Juni.

25. Ueber Anfrage der Naturforscher-Gesellschaft in Dorpat, ob der Verein nicht geneigt sei, mit ihr in Schriftenaustausch zu treten, beschliesst der Ausschuss, dass diesem Ansuchen bereitwilligst entgegengekommen und gleichzeitig eine complette Collektion der Verhandlungen und Mittheilungen der Gesellschaft übermittelt werden solle.

26. Der Verein für Geschichte und Alterthumskunde des Hunyader Comitates in Deva sendet ein Einladungsschreiben zu der am 30. Mai stattfindenden Generalversammlung. Zur Kenntniss.

27. Der Bitte, dem ungarischen Nationalmuseum das Buch von Joh. Amos Commenius: „Janua linguae latinae" leihweise abzutreten, kann nicht willfahrt werden, weil dieses seltene Werk in den Besitz des Bruckenthal'schen Museums übergegangen ist.

28. Die Universität Klausenburg sendet eine Photographie des grössten Mocser Steines dem Verein zum Geschenk. Mit Dank zur Kenntniss.

29. Dem Wunsche des Professor August Kanitz in Klausenburg, ihm eine Pflanzenkollektion siebenbürgischer Pflanzen, welche noch der verewigte Michael Fuss aus seinem Herbar ihm habe abtreten wollen, aus demselben Herbar um einen bestimmten Preis abzutreten, soll in dem Falle nachgekommen werden, als der Kustos der botanischen Sammlungen Adolf Thiess eine solche Collektion zusammenzustellen in der Lage sei.

30. Der Ausschuss erklärt sich gerne bereit, eine Arbeit von Professor August Kanitz über den Botaniker Lerchenfeld in dem nächsten Jahresberichte aufzunehmen.

31. Nach dem Bericht des Bibliothekars besteht die aus dem Fuss'schen Nachlass erhaltene Bibliothek naturwissenschaftlichen Inhalts aus 193 Werken, 4 Zeitschriften und 3 Karten. Seinerzeit wird darüber ausführlich Bericht erstattet werden.

2. Juli.

32. Sekretär verliest ein Schreiben des Bibliothekars des ev. ref. Lehrerkollegiums in Marosvásárhely, worin derselbe den Eintritt des Collegiums als Mitglied des Vereins anmeldet und um Zusendung einer completten Collectin der Vereinschriften, welche der Ausschuss bereits zugesagt hatte, bittet. Dient zur angenehmen Kenntniss.

33. Die „Gesellschaft naturforschender Freunde" in Berlin erklärt sich mit dem Ansuchen dieses Vereins, mit ihm in ein Tauschverhältniss zu treten, einverstanden, und wird ihre Sitzungsberichte bis ins Jahr 1874 zurück übersenden. Dasselbe soll auch von Seite unseres Vereines geschehen.

34. Ein Einladungsschreiben des Siebenb. Karpathenvereins, sich an seiner V. Hauptversammlung in Bistritz betheiligen zu wollen, dient

zur angenehmen Kenntniss und soll der Einladung nach Möglichkeit nachgekommen werden.

4. September.

35. Sekretär übergibt der Bibliothek noch einige Werke naturwissenschaftlichen Inhalts aus dem Michael Fuss'schen Nachlasse, welche früher durch einen Zufall unbeachtet geblieben waren.

36. Mit der „United States Geological Survey" in Washingthon soll der Schriftenaustausch eingeleitet werden.

37. Als Termin für die diesjährige Generalversammlung wird der 22. September (Sonnabend) festgesetzt und zugleich das Budget für das Vereinsjahr 1883/4, welches der Generalversammlung vorgelegt werden soll, in Berathung gezogen.

38. Für den nächsten Jahresbericht werden in Aussicht genommen: zwei botanische Arbeiten von Professor August Kanitz in Klausenburg und Professor Julius Römer in Kronstadt ferner die Fortsetzung der diesjährigen Arbeit von v. Kimakovicz.

7. October.

39. Eine Zuschrift der Academy of Natural Sciences of Philadelphia worin dieselbe mittheilt, dass sie hinfort ihre Verhandlungen nicht mehr am Schlusse des Jahres sondern nummernweise versende, um einen schnelleren Verkehr zu erzielen, sowie ein Schreiben der Oberhessischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Giessen, worin dem Verein der Dank für seiu Glückwunschschreiben gelegentlich des 50-jährigen Jubiläums der Gesellschaft votirt wird, dienen zur angenehmen Kenntniss.

40. Die von Prof. Julius Römer in Kronstadt statt der botanischen Arbeit in Aussicht gestellten kleineren Aufsätze sollen in den XXXIV. Jahrgang der Verhandlungen und Mittheilungen aufgenommen werden.

41. Privatlehrer Wilhelm Hausmann schenkt an den Verein geognostische Handstücke aus der Umgebung von Hosszufalu. Mit Dank zur Kenntniss.

42. Sekretär meldet den Hermannstädter Mädchenschuldirektor Albert Bell als neues Mitglied des Vereins an. Dient zur befriedigenden Kenntniss.

43. Von der Pfarrerswittwe Johanna Filtsch sollen ältere Jahrgänge der Vereinsschriften Jahrgang I—XIV angekauft werden.

44. Mit dem Akademischen Naturwissenschaftlichen Verein in Graz wird der Tauschverkehr eingestellt, nachdem sich derselbe aufgelöst hat.

6. November.

45. Dem Museum Francisco-Carolinum, welches am 19. November l. J. das Jubelfest seines 50-jährigen Bestandes feiert und an den Verein hiezu seine Einladung macht, soll im Namen des letzteren ein Begrüssungsschreiben übermittelt werden.

46. Eine Zuschrift der Dorpater Naturforscher-Gesellschaft, worin für den Anfang des nächsten Jahres die Zusendung aller seit 1853 veröffentlichten Schriften der Gesellschaft, soweit diese noch vorhanden sind, in Aussicht gestellt wird, dient zur angenehmen Kenntniss.

47. Vorstand E. A. Bielz übergibt dem Ausschusse die für die wissenschaftliche Landeskunde von Deutschland bestimmte und von ihm veranstaltete das mineralogisch-geognostische Gebiet Siebenbürgens behandelnde Literatursammlung und soll dieselbe an die Centralcommission bezw. an Professor Dr. Ratzel in München übersandt werden. Gleichzeitig verliest der Sekretär den auf dem dritten deutschen Geographentag erstatteten Bericht dieser Centralcommission.

4. December.

48. An den hiesigen Magistrat soll ein Gesuch behufs Flüssigmachung der für das Jahr 1883 von der löblichen Stadtvertretung für Culturzwecke bewilligten Hundert Gulden gerichtet werden.

49. Eine Arbeit von dem Mitgliede Carl Foith, pensionirten Salinenverwalter in Klausenburg, welcher ihre Aufnahme in dem nächsten Jahrgang der Verhandlungen und Mittheilungen wünscht, wird einer Commission zur Begutachtung übergeben.

50. Von Herrn Moritz v. Kimakovicz wird der zoologische, von Herrn Adolph Thiess der botanische und von Herrn Ludwig Reissenberger der klimatologische Theil der die deutsche Landeskunde betreffenden Literatursammlung vorgelegt und sollen dieselben ebenfalls ihrem Bestimmungsorte zugeführt werden.

51. Von Professor Dr. August Kanitz in Klausenburg wird die für den nächsten Jahrgang der Verhandlungen und Mittheilungen bestimmte grössere botanische Arbeit über Lerchenfeld bis Weihnachten in Aussicht gestellt.

52. Das Mitglied Dr. med. Stephan v. Hannenheim schenkt an den Verein einen Zahn von Rhinoceros tychorinus aus der Repser Gegend.

Bibliotheksausweis.

Im Jahre 1883 wurde die Vereinsbibliothek durch nachfolgend verzeichnete Schriften vermehrt.

A. Durch Tauschverkehr mit wissenschaftlichen Anstalten.

I. Belgien.

1. Brüssel.

Société Entomologique de Belgique.

(Annales. Tome XXVI. 1882.)

Ch. Donckier de Donceel, Catalogue des lépidoptères de Belgique. Aug. Lameere, Liste des cerambycides. Dr. César Chicote. Notice sur quelques hémiptères de la Grèce.

2. Brüssel.

Société Royal Malacologique de Belgique.

(Procès-Verbál de la Séance du 1er octobre 1882— 1er juillet 1883.)

(Annales. Tome XVII. Année 1882.)

Th. Lefévre, Robert Lawley sa Vie et ses Travaux. Ernest van den Broeck, Une Visite a la Station Zoologique et a l'Aquarium de Naples. Alfred E. Craven, Liste d'une Collection Malakologique provenant de Landana. Louis Pire, La Rochelle. Dr. Ludovic Foresti, Note sur deux nouvelles variétés d l'Osterea Cochlear, Poli. E. Delvaux, Compte rendu de l'excursion de la Société Royal Malacologique de Belgique.

Liège.

Société Royal des Sciences.

(Mémoires Tome X. Mai 1883.)

Eugén Catalan, Problèmes et théorèmes d' aritmetique. C. Le Paige, Essais de Géométrie supérieure, du troisième ordre. Em. Weyr, Sur les involutions supérieures, représentées sur un mème support. J. Deruyts, Sur certaines sommes de déterminants. Derselbe, Remarques sur quelques points de la dynamique. E. Cesaro, Sur diverses questions d' arithmétique. J. S. Vanecek, Sur les faisceaux de surfaces du second ordre. Alfred Prendhomme, Matériaux pour la faune entomologique de la province de Liège. — Coléoptères, 3° Centurie. J. Neuberg, Sur la cyclide de Dupin. F. Gomès Teixeira, Sur une formule d' interpolation.

II. Brasilien.

1. Rio de Janeiro.

Museu Nacional.

(Archivos IV. 1879. Volume V. 1880.)

III. Deutschland.

1. Annaberg.

Verein für Naturkunde.

(Sechster Jahresbericht. 1879—1882.)

2. Augsburg.

Naturhistorischer Verein.

(27. Bericht 1883.)

Andreas Wiedemann, Die im Regierungsbezirke Schwaben nnd Neuburg vorkommenden Säugethiere. Oscar v. Kolb, Die Gross-Schmetterlinge der Umgebung Kemptens. Britzelmayr, Dermini u. Melanospori aus Südbayern. Nachträge zur Flora von Schwaben und Neuburg, insbesondere der Umgegend von Augsburg.

3. Berlin.

Königl. Preuss. Akademie der Wissenschaften.

(Abhandlungen aus dem Jahre 1882.)

A. Braun, Fragmente einer Monographie der Characeen. Virchow, Alttrojanische Gräber und Schädel. Schwendener, Die Schutzscheiden und ihre Verstärknngen.

(Mathematische Abhandlungen. Anhang.)

Noether, Zur Grundlegung der Theorie der algebraischen Raumkurven.

(Physikalische Abhandlungen.

Studer, Uebersicht über die Ophiuriden. welche während der Reise S. M. S. Gazelle um die Erde 1874—1876 gesammelt wurden. Studer, Verzeichniss der während der Reise S. M. S. Gazelle an der Westküste von Afrika, auf Ascension und am Cap der guten Hoffnung gesammelten Crustaceen.

(Sitzungsberichte vom 19. October 1882.)

XXXIX. St. Lepsius, Nochmals über die Babylonische halbe Elle des Hrn. Oppert. Pringsheim, Neue Beobachtungen über den Befruchtungsact der Gattungen Achlya und Saprolegnia. XL. und XLI. St. Peters, Ueber eine neuc Gattung und Art der Vipernattern Dinodipsas angulifera, aus Südamerika. Mendelssohn, Untersuchungen über Reflexe, XLII. St. Vogel, Ueber Lockyers Dissociationstheorie. A. Kirchhoff, Ueber die von Thukydides benützten Urkunden. XLIII. XLIV. St. Curtius, Die

Griechen in der Diaspora. Siemens, Ueber das Leuchten der Flamme. Websky, Ueber eine Methode, den Normalenbogen, um welchen eine Krystallfläche von einer ihr sehr nahe liegenden Zone absteht und ihre krystallographische Lage zu bestimmen. Gerland, Nachtrag zu Leibnizens und Huygen's Briefwechsel mit Papin. XLV. St. Peters, Ueber Sphäronycteris toxophyllum, eine neue Gattung und Art der frugisoren blattnasigen Flederthiere, aus dem tropischen Amerika. Lepsius, Nachträgliches zu der Mittheilung „über die Babylonische Halbelle des Hrn. Oppert“ vom 19. October d. J. Zachariae von Lingenthal, Zur Geschichte des Authenticum und der Epithome Novellarum des Antecessor Julianus. XLVI. und XLVII. Fritsch, Bericht über eine Reise zur Untersuchung der in den Museen Englands und Hollands vorhandenen Torpedineen. Droysen, Zum Finanzwesen des Dionysios von Syrakus. XLVIII, XLIX und L. St. Zeller, Ueber die Lehre des Aristoteles von der Ewigkeit des Geistes. Kronecker, Ueber die Composition Abelscher Gleichungen. Oberbeck, Ueber die Phasenunterschiede elektrischer Schwingungen LI. St. Lipschitz Untersuchungen über die Bestimmung von Oberflächen mit vorgeschriebenen, die Krümmungsverhältnisse betreffenden Eigenschaften. Hirschfeld, Bericht über die Ergebnisse einer Bereisung Paphlagoniens. Krabbe, Ueber die Beziehungen der Rindenspannung zur Bildung der Jahrringe und Ablenkung der Markstrahlen. LII. LIII. St. Peters, Ueber Opisthoplus degener, eine neue Gattung und Art der Schlangen mit ganz eigenthümlicher Bezahnung. Kronecker, Die Kubischen Abel'schen Gleichungen des Bereichs $(\sqrt{-31})$. Chun, Ueber die cyklische Entwickelung und die Verwandtschaftsverhältnisse der Siphonophoren. LIV. St. Nöldeke, Elohim, El. Droysen, Zum Münzwesen Athens.

1883 I. St. Rammelsberg, Beiträge zur Kenntniss der vanadinsauren und phosphorsauren Salze. Puchstein, Bericht über eine Reise in Kurdistan. II. und III. St. Vahlen, Ueber die Paetus-Elegie des Propertius IV. St. E. du Bois Reymond, Festrede. Personalveränderungen. V. St. Waitz, Ueber die Ueberlieferung der Annales Bertiniani. Mendelssohn, Untersuchungen über Reflexe. St. VI und VII. Dames, Ueber eine tertiäre Wirbelthierfauna von der westlichen Insel des Birket-el-Qurunn im Fajum (Aegypten.) v. Heldreich, Bericht über die botanischen Ergebnisse einer Bereisung Thessaliens. Peters, Ueber Mantipus und Phrynocara, zwei neue Batrachiergattungen aus dem Hinterlasse des Reisenden Hildebrandt von Madagascar. Lipschitz, Untersuchungen über die Bestimmung von Oberflächen mit vorgeschriebenen, die Krümmungsverhältnisse betreffenden Eigenschaften. St. VIII. Weierstrass, Zur Theorie der elliptischen Funktionen. Fritsch, Bericht über die Fortsetzung der Untersuchungen an elektrischen Fischen. St. IX und X. Schmitz, Untersuchungen über

die Befruchtung der Florideen. Reusch, Ueber eine neue Spaltungsrichtung im Gypsspath. Weierstrass, Zur Theorie der elliptischen Funktionen. St. XI. XII. XIII. (Mittheilungen.) St. XIV. Auwers, Festrede. A. Kirchhoff, Bericht über die Sammlung der griechischen Inschriften. Mommsen, Bericht über die Sammlung der lateinischen Inschriften. Kübner, Bericht über die Palaeographie der lateinischen Inschriften. St. XV. Dillmann, Beiträge aus dem Buch der Jubiläen zur Kritik des Pentateuch-Textes. St. XVI. und XVII. E. du Bois Reymond, Ueber secundär-elektromotorische Erscheinungen an Muskeln, Nerven und elektrischen Organen. von Helmholtz, Bestimmung magnetischer Momente mit der Waage. Quincke, Ueber die Aenderung des Volumens und des Brechungs-Exponenten von Flüssigkeiten durch hydrostatischen Druck. Derselbe, Ueber die Dieletricitäts-Constante und die elektrische Doppelbrechung isolirender Flüssigkeiten. Kundt, Ueber eine einfache Methode zur Untersuchung der Thermo-Elektricität und Piezo-Electricität der Krystalle. XVIII. St. Wattenbach, Beiträge zur Geschichte der Mark Brandenburg aus Handschriften der königl. Bibliothek. (Fortsetzung). Kohlrausch, Ueber ein Verfahren elektrische Widerstände unabhängig von Zuleitungswiderständen zu vergleichen. XIX. nnd XX. St. Diels, Ueber die exoterischen Reden des Aristoteles. Kronecker, Zur Theorie der elliptischen Functionen. Fuchs, Ueber Functionen einer beliebigen Anzahl unabhängiger Variablen, welche durch Umkehrung der Integrale einer gleichgrossen Anzahl gegebener Functionen entstehen. XXI. St. G. Kirchhoff, Ueber die elektrischen Strömungen in einem Kreiscylinder. Kronecker, Zur Theorie der elliptischen Functionen (Fortsetzung). XXII. und XXIII. St. Lipschitz. Untersuchungen über die Bestimmung von Oberflächen mit vorgeschriebenem Ausdruck des Linearelements. XXIV. XXVI. St. Weber, Ueber das Campacreshthikathanakam, die Geschichte vom Kaufmann Campaka. Schmidt, Bericht an die königl. Akademie der Wissenschaften zu Berlin, über die im Auftrage derselben im Winter 1882/3 ausgeführte epigraphische Reise nach Algier und Tunis. Schott, Ueber eine chinesisch verfasste und in unserem Jahrhundert ans Licht getretene Erdbeschreibung. Siemens, Ueber die Zulässigkeit der Annahme eines elektrischen Sonnen-Potentials und dessen Bedeutung zur Erklärung terrestrischer Phänomene. von Helmholtz, Zur Thermodynamik chemischer Vorgänge. XXVIII. und XXVX. St. Websky, Ueber Jeremejewit und Eichwaldit vom Berge Soktuj in Daurien. Baginsky, Zur Physiologie der Gehörschnecke. Roth, Ueber geröllführende Gneise von Obermittweida im sächsischen Erzgebirge. Roth, Ueber die Vorkommen der Küste Labrador. Frey, Ueber das Todesjahr des Arnolfo di Cambio. XXX. St. Kronecker, Bemerkungen über die Multiplication der elliptischen Functionen. XXXI. St. Mommsen, Ansprache. Preisfrage der Charlottenstiftung für 1883. Bericht des Herrn

Humann über dessen Reise nach Angora. XXXII. und XXXIII. Schwendener, Zur Theorie der Blattstellungen. Curtius, Studien über die Tempelgiebel von Olympia. XXXIV. St. Munk, Ueber die centralen Organe für das Sehen und das Hören bei den Wirbelthieren. A. Kirchhoff, Ueber die von Thukydides benutzten Urkunden. XXXV. und XXXVI. Müllenhoff, Ueber den südöstlichen Winkel des alten Germaniens. Weber, Ueber die Geschichte vom Kaufmann Campaka (Nachtrag). Wilcken, Arsinoitische Steuerprofessionen aus dem Jahre 189 n. Chr. und verwandte Urkunden. Töpler, Ueber einige Eigenschaften kreuzweise verbundener Magnetstäbe. XXXVII. St. Dunker, Ein angebliches Gesetz des Perikles. Kronecker, Zur Theorie der Formen höherer Stufen. Voigt, Bestimmung der Elasticitäts-Constanten des Kupfers. Oberbeck, Ueber die magnetisirende Wirkung elektrischer Schwingungen. Virchow, Ueber die Zeitbestimmung der italischen und deutschen Hausurnen.

4. Berlin.

Deutsche geologische Gesellschaft.

(XYXIV Band 3. Heft 1882.)

Magnus Neef, Ueber seltenere krystallinische Diluvialgeschiebe der Mark. Hermann Credner, Ueber die Genesis der granitischen Gänge des sächsischen Granulitgebirges. F. M. Stapff, Geologische Beobachtungen im Tessinthal. F. Karsch, Ueber ein neues Spinnenthier aus der schlesischen Steinkohle und die Arachniden der Steinkohlenformation überhaupt. Felix Wahnschaffe, Ueber einige glaciale Druckerscheinungen im norddeutschen Diluvium. G. Boehm, Ueber die Beziehungen von Pachyrisma zu Megalodon, Diceras und Caprina. Derselbe, Zur Kritik der Gattung Praeconia. Hamm, Beobachtungen im Diluvium der Umgegend von Osnabrück.

(*4. Heft*) Sterzel, Ueber die Fruchtähren von Annularia sphenophylloides Zenker sp. G. Gürich, Beiträge zur Kenntniss der niederschlesischen Thonschieferformation. R. Beck. Das Oligocän von Mittweida mit besonderer Berücksichtigung seiner Flora. G. Klemm, Mikroskopische Untersuchungen über psammitische Gesteine. F. Sandberger, Das Alter der Bimstein-Gesteine des Westerwaldes und der Lahngegend.

(XXXV. Band 1883.)

1. Heft. D. Brauns, Ueber japanische diluviale Säugethiere. J. Felix, Untersuchungen über fossile Hölzer. W. Dames, Hirsche und Mäuse von Pikermi in Attica. W. R. Nessig, Die jüngeren Eruptivgesteine des mittleren Elba. A. Rothpletz, Zum Gebirgsbau der Alpen beiderseits des Rheines. Th. Tschernyschow, Ueber einen im Gouvernement Saratow im Juli 1882 gefallenen Meteorit. F. Sandberger, Ueber Zirkon in geschichteten Felsarten. H. Kunisch. Ueber den ausgewachsenen Zustand von

Eucrinus gracilis *Buch.* K. Picard, Ueber eine neue Crinoiden-Art aus dem Muschelkalk der Hainleite bei Sondershausen.

2. *Heft.* Sven Axel Tullberg, Ueber die Schichtenfolge des Silurs in Schonen, nebst einem Vergleiche mit anderen gleichalterigen Bildungen. J. G. Bornemann, Palaeontologisches aus dem cambrischen Gebiete von Canalgrande in Sardinien. Hermann Credner, Die Stegocephalen aus dem Rothliegenden des Plauen'schen Grundes bei Dresden. E. F. Geinitz. Ueber die gegenwärtige Senkung der mecklenburgischen Ostseeküste. E. Kayser, Beschreibung einiger neuen Goniatiten und Brachiopoden aus dem rheinischen Devon. Fritz Noetling, Ueber diatomeenführende Schichten des westpreussischen Diluviums. Derselbe, Beitrag zur systematischen Stellung des Genus Porambonites Pander.

3. *Heft.* Tecklenburg, Geognostische Beschreibung des Krähbergtunnels. Ferd. Römer, Ueber eine Art der Limuliden-Gattung Belinurus aus dem Steinkohlengebirge Oberschlesiens. Georg Schulze, Die Serpentine von Eberndorf in der bayerischen Ober-Pfalz. Friedrich Kolbek, Ueber Porphyrgesteine des südöstlichen China. Karl Bleibtreu, Beiträge zur Kenntniss der Einschlüsse in den Basalten mit besonderer Berücksichtigung der Olivinfels-Einschlüsse. J. Lemberg, Zur Kenntniss der Bildung und Umwandlung von Silicaten.

5. Berlin.

Entomologischer Verein.

(Berliner Entomologische Zeitschrift 27. Band 1883.)

Dr. Ludwig Sorhagen, Beiträge zur Auffindung und Bestimmug der Raupen der Microlepidopteren. Carl Fromholz, Ueber die Lebensweise und Entwickelung der Anaphe Panda Bsd. und einer neuen Phycidee. H. J. Kolbe, Neue Coleoptera von Westafrika. Prof. E. Taschenberg, Die Gattungen der Bienen (Anthophila.) Prof. C. Berg, Die Gattung Tolype Hb., ihre Synonyme und Arten. G. Quedenfeldt, Verzeichniss von Herrn Stabsarzt Dr. Falkenstein in Chinchoxo (Westafrika, nordöstlich der Congomündungen) gesammelten Longicornen, des Berliner Königl. Museums. Derselbe, Beschreibung von 4 afrikanischen Longicornen, gesammelt von Dr. Buchner. Joh. Schmidt, Aufzählung der von Herrn Major Mechow im Quango-Gebiet aufgefundenen Histeriden. M. Quedenfeldt, Beiträge zur Kenntnis der Staphylinen-Fauna von Süd-Spanien, Portugal und Marokko. Th. Kirsch, Drussilla Pleiops nova sp. Dr. K. Müllenhoff, Ueber die Entstehung der Bienenzellen. Dr. W. S. Williston, Ueber Mallota cimbiciformis Fall. B. Gerhard, Ueber die geographische Verbreitung der Macro-Lepidopteren auf der Erde. H. J. Kolbe. Ein neues Genus der Coleopteren-Familie Brenthidae aus Madagascar. Th. Kirsch. Neue südamerikanische Käfer. Fritz Müller, Eine Aufgabe für Lepidoterologen. H. J.

Kolbe, Beitrag zur Systematik der Lepidoptera. Derselbe, Ueber die geographischen Verhältnisse der nordafrikanischen Fauna der Coleoptera Carabidae. Derselbe, Ueber Mesopsocus aphidioides Schrank und Elipsocus laticeps Kolbe. Carl Fromholz, Einige interessante Schmetterlings-Varietäten. G. Quedenfeldt, Verzeichniss der von Herrn Major a. D. von Mechow in Angola und am Quango-Strom gesammelten Cicindeliden und Carabiden. Derselbe, Bemerkungen zur Unterscheidung der älteren Fefflus-Arten nebst Beschreibung einer neuen Species von Ost-Afrika H. J. Kolbe, Zwei neue Anthiciden (Coleoptera) von Chinchoxo in Westafrika. Prof. H. Weyenbergh, Die Weibchen der Gattung Tachypterus Guér. G. Quedenfeldt, Ueber Acmastes Schaum. Alex. Bau, Anomala vitis var. cupreonitens. Dr. Hilgendorf, Vertilgung der Bettwanze.

6. Berlin.

Gesellschaft der Gartenfreunde Berlins.

(Gartenzeitung. Monatsschrift für Gärtner und Gartenfreunde siehe Verein zur Beförderung des Gartenbaues etc)

7. Berlin.

Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten. (Monatsschrift Jahrgang 1882.)

1. Heft. Robert Caspary, Nymphaea zanzibariensis *Casp.* Das neue Palmenhaus auf dem königl. Berggarten zu Herrenhausen. F. C, Heinemann, Clematis lanuginosa „Max Leichtlin". A. Gaerdt, Pflanzen- und Blumenkultus im Zimmer. Der Rosengarten Ihrer k. k. Hoheit der Frau Kronprinzessin beim Neuen Palais zu Potsdam. G. A. Fintelmann, Der Haupteingang des Parkes von Sanssouci. H. Jäger, Der einzelne Baum im Landschaftsgarten. H. Fintelmann, Mein Besuch von Chatsworth. Dendrophilus, Der wilde Garten. B. v. Uslar, Das Dörren des Obstes nach amerikanischer Methode. Spaliergärten. R. Gärtner, Die ersten deutschen Obstbäume in Japan. C. Mathieu, Die neuen Pflanzen des Jahres 1881. Empfehlenswerthe Markt- und Handelspflanzen. G. Eichler, Holzwerk-Anstrich in Gewächshäusern. Ungleicher Wuchs von Unterlage und Edelreis. Die neue Reblaus-Konvention vom 3. November 1881.

2. Heft. W. Lauche, Abies Eichleri Lauche. Eichler's Edeltanne. K. Koopmann, Turkestans Anstalt für Forst- und Obstkultur in Margelan. Franz Goeschke, Zur Topfobstbaumzucht.

3. Heft. Linaria maritima. Adhatoda cydoniaefolia Nes ab Esenb. Cycas siamensis. Dr G. Dielk, Ueber die Ulmen und Negundo der Baumzüchter und die der Dendrologen. C. Sprenger, Alten oder neuen Melonensamen. Theodor Drelsen, Zur Behandlung des Sellerie. L. Freiherr v. Ompteda, Ein Tag in Hatfield-House. L. Wittmack, Kultur-

versuche mit elektrischem Licht. Dr. Lackowitz, Eine blühende Agave americana L. des bot. Gartens zu Breslau. H. Roese, Gefülltblühende Knollen-Begonien.

4. Heft. Prof. Reichenbach, Cattleya labiata b. Mossiae Reineckeana Rchb. f. L. Wittmack, Montbretia Pottsii Baker. C. Mathieu, Dracaena Goldieana blühend. Th. Wenzig, Ueber die Wichtigkeit des Artbegriffs in der Dendrologie. Runtzler, Die grosse Ausstellung zu Frankfurt a/M. im October 1881. Henry Correvon, Frühlingsblumen.

5. Heft. P. Magnus, Die von Herrn Hofgärtner Reuter gezogenen Pfropfhybride zwischen den Kartoffelsorten Mexicain und Black-Kidney. Luculia gratissima Sweet. R. Goethe, Erinnerungen an eine im August und September 1881 nach Belgien und Frankreich unternommene Studienreise L. Kny, Die Gärten des Lago maggiore. Froebel, Zwei werthvolle Granaten-Varietäten. L. Wittmack, Die nationale Ausstellung für Arrangements von abgeschnittenen Blumen zu Berlin im April 1882.

6. Heft. L. Wittmack, Nicotiana affinis hort. C. Mathien, Ueber das öftere Vorkommen v. Rosen unter verschiedenen Namen. L. Wittmack, Joseph Descaisne †. L. Trzeschtik, Gartenpläne für grössere Gärten im Ziergartenstyle. Dr. A. Tschirch, Charles Darwin †.

7. Heft. L. Wittmack, Papaver umbrosum hort. Buche, Gefüllte panachirt-blättrige Pflanzen. O. Hüttig, Carica Papaya L. Der Melonenbaum. Eugen J. Peters, Salvia farinacea. A. Fintelmann, Cocidomyia saliciperda Duf., Weidengallmücke. L. Wittmack, Die Ausstellung der Gartenbaugesellschaft Flora in Dresden im April 1882. Jos. Klar, Die kurze Wurzelpetersilie, Apium Petroselinum. Bruno Strauwald, Beitrag zur Hebung der Unfruchtbarkeit unserer Obstbäume.

8. Heft. Stoll, Wilhelm von Elsner Sämling (Callvill). Carl Sprenger, Ein Beitrag zur Kenntniss des Blumenkohls und eines Feindes desselben. Eugen J. Peters, Thladiantha dubia Bunge.

9. Heft. Dr. Paul Sorauer. Ueber Frostbeschädigungen. Kottmeier, Eine Trauertanne. R. Mueller, Ueber das Schneiden und Aufbewahren der Reiser. L. Wittmack, Hampton-Court und sein grosser Weinstock. Friedr. Harms, Bemerkungen über die beiden Theerosen Niphetos und Souvenir d'un ami. R. Brandt, Neuere empfehlenswerthe Pflanzen.

10. Heft. Lachenalia Nelsoni Hort. L. Wittmack. Columnea Kalbreyeriana. Dr. Fr. Kränzlin, Angraecum Eichlerianum n. sp. H. Wiesner, Zur Kultur der Stachel- und Johannisbeeren. Bruno Strauwald, Zur Conservirung der Früchte. J. Th. Mössmer, Vorrichtung zum Versetzen grosser Bäume. L. Przechtik, Englischer und französischer Gartenstyl zur Zeit der landschaftlichen Entwickelung. Die Prairierose. Paul Ullrich, Die Gurkenzucht.

11. Heft. H. Gaerdt und L. Wittmack. Anthurium pedato-radi-

atum leuconeurum. Franz Goeschke, Beitrag zur Vermehrung der Platanen. Henry Correvon, Der botanische Garten in Genf. Prof. Dr. Göppert, Ein Orangengarten in Breslau. M. Hoffmann, Ausstellung des Charlottenburger Gartenbau-Vereins. L. Wittmack, Die 2. nationale Ausstellung des Verbandes italienischer Gartenbau-Vereine. Dr. H. R. Göppert, Ueber Einführung nordamerikanischer Holzgewächse in Deutschland. H. Scharner, Auszug aus dem Generalberichte der Experten der Phyloxera-Kommission im Kaukasus 1881. L. Wittmack, Der botanische Garten in Glasgow. O. Mattias, Zur Vertilgung der schwarzen Fliege und der rothen Spinne. Goethe, Die Blutlaus.

12. Heft. L. Wittmack, Sprekelia glauca *Lindl.* Hoffmann, Ausstellung der Gärtner und Gartenfreunde von Weissensee. Derselbe, Ausstellung des Vereins der Gartenfreunde des Ost-Havellandes. Die Riesenbalsamine. L. Wittmack, Der Park der Buttes Chaumont zu Paris. Carl Mathieu, Amavyllis Rougieri Carr. (Neuheit). H. Irmler, Vermehrung der Malmaison-Rose durch Wurzelabschnitte. C. Almann, Die Blutlaus.

8. Bonn.

Naturhistorischer Verein der preuss. Rheinlande und Westfalens.

(Verhandlungen. 40. Jahrgang. I. und II. Hälfte).

Fr. Schmitz, Die Chromatophorea der Algen. Dr. Fr. Fuchs, Ueber die günstigen physikalischen Bedingungen bei der Beobachtung der Netzhaut im umgekehrten Bilde. Prof. A. Förster und Dr. Ph. Bertkau, Beiträge zur Kenntniss der Spinnenfauna der Rheinprovinz. Prof. Dr. Schaafhausen, Ueber den menschlichen Kiefer aus der Schipkahöhle bei Stramberg in Mähren. F. F. von Dücker, Löss in Westphalen. Dr. H. von Dechen, Notiz über die zweite Ausgabe der geologischen Uebersichtskarte der Rheinprovinz und der Provinz Westphalen. A. v. Strombeck, Ueber die Fenstersäulen in der Burg Dankwarderode in Braunschweig. Derselbe, Ein neuer Fund von Sinter der römischen Wasserleitung aus der Eifel nach Köln. Gustav de Rossi. Die Käfer der Umgegend von Neviges. W. Trenkner, Die Muschelkalkschichten in der nächsten Umgebung von Osnabrück. Prof. Dr. H. Landois, Monströse Beine des Laubfrosches, Rana platyrrhina Steenstr. Carl Riemann, Ueber die Grünsteine des Kreises Wetzlar und einige ihrer Contacterscheinungen. Dr. Gustav Angelbis. Das Alter der Westerwälder Bimssteine.

9. Dresden.

Naturwissenschaftliche Gesellschaft Isis.

(Sitzungsberichte und Abhandlungen. Jahrgang 1882. Juli bis December).

Purgold A., Die Diamanten des königl. mineralogischen Museums in Dresden. Engelhardt H., Ueber die Flora des Jesuitengrabens bei

Kundratitz im Leitmeritzer Mittelgebirge. Neubert G. A., Resultate aus den Beobachtungen der meteorol. Station zu Dresden, Geinitz H. B., Zur Erinnerung an Eduard Desor. Derselbe, Ein fossiler Pseudoscorpion aus der Steinkohlenformation von Zwickau. Deichmüller J. V., Ueber einige Blattiden aus den Brandschiefern der unteren Dyas von Weissig bei Pillnitz. v. Biedermann D., Ueber die Pflanzengruppe der Rhizanterae. *Endl.*, insbesondere über Rafflesia. Purgold A., Die Meteoriten des königl. mineralog. Museums zu Dresden. Engelhardt H., Einiges über die Rhön und die Rhöner. Möhlau Rud., Die Entwickelung und nationalökonomische Bedeutung der Theerfarbenindustrie. Geinitz Eug., Die geol. Beschaffenheit der Umgebung von Stolpen in Sachsen. Geinitz H. B., Ueber den gegenwärtigen Stand der prähistorischen Forschungen in Frankreich und Deutschland. Drude O., Ch. Darwin und die gegenwärtige botanische Kenntniss von der Entstehung neuer Arten.

Januar — Juni. Geinitz H. B., Die sogenannten Koprolithenlager von Helmstedt etc. Derselbe, Die diluvialen Gletscher des nördlichen Europas mit besonderer Beziehung auf Sachsen. v. Biedermann, Ein gallisches Doppelgrab bei La Gorge-Meillet *(Marne)*. Osborne W., Ueber den prähistorischen Wohnsitz am Hradischt bei Stradonitz in Böhmen. Geinitz H. B., Ueber neue Funde in den Phosphatlagern von Helmstedt etc. Engelhardt H., Ueber die Flora der über den Braunkohlen befindlichen Tertiärschichten der Umgegend von Dux. Vater H., Das Klima der Eiszeit. Schrader Th., Die Diamantfelder am Cap der guten Hoffnung.

10. Frankfurt a/M.

Physikalischer Verein.

(Jahresbericht 1881—1882. Meteorologische Arbeiten).

11. Freiburg i. B.

Naturforschende Gesellschaft.

(Festschrift der 56. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte gewidmet 1883).

E. Warburg und L. Hönig, Ueber die Wärme, welche durch periodisch wechselnde magnetisirende Kräfte im Eisen erzeugt wird. H. Fischer, Ueber mexicanische Steinfiguren. A. Gruber, Beobachtungen an Chilodon curvidentis nov. spec. R. Wiedersheim, Ueber die mechanische Aufnahme der Nahrungsmittel in der Darmschleimhaut. J. v. Kries, Ueber die Beziehungen zwischen Druck und Geschwindigkeit, welche bei der Wellenbewegung in elastischen Schläuchen bestehen. E. Bostroem, Zur Pathogenese der Knochencysten. Ch. Bäumler, Actiologische Studien über Abdominaltyphus, nach Beobactungen in der Freiburger Poliklinik in den Jahren 1874—1876 und in der Klinik vom 1. October 1876. bis 1. Juli 1883. A. Kast, Ueber Bewegungsataxie bei acuten Querschnitterkrankungen

des Rückenmarks. W. Hack, Ueber die Varianten des physiologischen Kehlkopfbildes.

12. Fulda.

Verein für Naturkunde. (VII. Bericht 1883.)

Verzeichniss der Käfer in der Sammlung des Vereins für Naturkunde zu Fulda. Meteorologisch-phänologische Beobachtungen aus der Fuldaer Gegend.

13. Giessen.

Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde.

(22. Bericht, zugleich Festschrift zur Feier des fünfzigjährigen Bestehens der Gesellschaft 1883).

O. Buchner, Bericht über die Thätigkeit der Oberhessischen Gesellschaft während der ersten 50 Jahre ihres Bestehens. H. Hoffmann, Nachträge zur Flora des Mittelrhein-Gebietes. W. C. Röntgen, Ueber die durch elektrische Kräfte erzeugte Aenderung der Doppelbrechung des Quarzes. C. Fromme, Magnetische Experimentaluntersuchungen. W. C. Röntgen, (siehe oben : Fortsetzung). H. Hoffmann, Phänologische Beobachtungen aus Mitteleuropa. Hubert Ludwig, Verzeichniss der Holothurien des Kieler Museums. Kredel, Klinische Erfahrungen über Tuberkelbacillen. W. C. Röntgen, Ueber die thermo-aktino- und piezoelektrischen Eigenschaften des Quarzes. Carl Eckstein, Die Mollusken aus der Umgegend von Giessen. K. Noak, Ueber das Tönen zusammenstossender Flammen. August Rücker, Ueber Bildung der Radula bei Helix pomatia. Martin Jaffé, Analysen zweier glimmerartiger Mineralien aus dem Lahnthale. Mittheilungen aus dem mineralogischen Institut der Universität Giessen.

14. Görlitz.

Oberlausitzische Gesellschaft der Wissenschaften.

(58. Band Abhandlungen).

Knothe H., Geschichte des Tuchmacherhandwerks in der Oberlausitz bis Anfang des 17. Jahrhunderts. Korth Leonhard Dr., Zur Geschichte der Femhändel in der Oberlausitz.

59. *Band.* Dr. phil. Richard Gelbe, Herzog Johann von Görlitz (gekrönte Preisschrift).

15. Greifswald.

Geographische Gesellschaft.

Dr. Hüble-Schleiden, Die Erchliessung des innern Afrika's. Dr. F. W. Paul Lehmann, Das oberungarische Bergland. F. Georg Müller Beek, Unsere wissenschaftliche Kenntniss von Korea. Dr. Steinhausen, Ueber den erdkundlichen Unterricht auf Gymnasien. Erste Zusammenstellung der die Landeskunde von Vorpommern und Rügen betreffenden Literatur.

16. Halle a/S.

Kais. Leopoldinisch-Carolinische Akademie der Naturforscher.

(Leopoldina. Heft XIX. Nr. 1—2, 3—4, 5—6, 7—8, 9—10, 1883).

Nr. 11—12. Geinitz F. F., Ueber eine neue Hypothese der Gebirgsbildung.

Nr. 13—14. F. Schmitz, Die Schitzophiten oder Spaltpflanzen.

Nr. 15—16. M. Sadebeck, Ueber eine neue Methode die Ausdehnung von Maassstäben zu bestimmen.

Nr. 17—18. Sklarek W., Ergebnisse der Spectralanalyse über die Natur der Cometen.

Nr. 19—20. Sklarek W., Ergebnisse der Spektralanalyse über die Natur der Cometen. (Schluss). *Nr. 21—22.*

17. Halle a/S.

Naturwissenschaftlicher Verein für Thüringen und Sachsen.

(Originalabhandlungen. LV. Band. 4. Folge I. Band).

Beyschlag F., Rhacopteris sarana n. s. Beyschlag F. Dr. Geognostische Skizze der Umgegeud von Crock im Thüringerwalde. Rosetti E.. Studien über das Veratrin. Brass A., Das Ovarium und die ersten Entwicklungsstadien des Eies der viviparen Aphiden. Dunker E., Weiteres über den Einfluss der Rotation der Erde auf den Lauf der Flüsse. Dunker E., Ueber Formeln zur Bestimmung der Einwirkung der Rotation der Erde auf die Flüsse. Frenzel, Ueber die Abhängigkeit der mineralogischen Zusammensetzung und Structur der Massengesteine vom geologischen Alter. Hoffmann B., Die Thränenwege der Vögel und Reptilien. Meyer Ad. Dr., Beitrag zur Kenntniss des chinesischen Thee's. Scheibe R., Krystallographische Untersuchung des Lupinius uud seiner Salze. von Schlechtendal, Die Uebersicht der bis zur Zeit bekannten mitteleuropäischen Phytoptocecidien und ihrer Literatur. Schmidt E., Prof. Wöhler. Nekrolog. Schulze Ed. Dr., Ueber die Grössenverhältnisse der Holzzellen bei Laub- und Nadelhölzern.

4. Folge. 2. Band. 1. Heft. Caspari H., Beiträge zur Kenntniss des Hauptgewebes der Cacteen. Compter, Zur fossilen Flora der Lettenkohle Thüringens. Dewitz, Bemerkungen über Tentaculiten.

4. Folge. 2. Band. 2. Heft. Friese. Beitrag zur Hymenopterenfauna des Saalthales. Petzold Dr. C., Petrographische Studien an Basaltgesteinen der Rhön. Riehm Dr. G., Vorrichtung zur Fixirung der Bauchstacheln von Monocentris japonicus. Schlechtendal D. von, Nachträge zur Uebersicht der bis zur Zeit bekannten mitteleuropäischen Phytoptocecidien und ihrer Literntur". Ueber das Nestbauen von Polydesmus complanatus. Taschenberg Dr. O. Beiträge zur Fauna der Insel Socotora, vorzüglich nach dem von Dr. E. Riebeck in Halle gesammelten Materiale zusammengestellt.

18. Halle a/S.

Verein für Erdkunde. (Mittheilungen 1882).

Garrick Mallery (Washington). Forschungen und Anregungen über die Zeichensprache der Indianer Nord-Amerikas. Uebersetzt von Agnes Brauer. Karl Martin, Der patagonische Urwald. Karl v. Fritsch, Acht Tage in Kleinasien. Georg Liebscher, Untersuchung von Wasser aus dem nördlichen Theile des Indischen Oceans. Alfred Kirchhoff, Nachtragsbemerkung zum sächsichen „Weltumsegler".

19. Hanau.

Wetterauische Gesellschaft für die gesammte Naturkunde.

(Bericht über den Zeitraum vom Januar 1876 bis 31. December 1882).

Dr. Eisenach, Verzeichniss der Fauna und Flora des Kreises Rotenburg a. d. F. (Erster Theil).

20. Hannover.

Naturhistorische Gesellschaft.

(31. und 32 Jahresbericht für 1880—1882).

C. T. Glitz, Dritter Nachtrag zum Verzeichnisse der bei Hannover und im Umkreise von etwa einer Meile vorkommenden Schmetterlinge. Cl. Gehrs, Verzeichniss der in unmittelbarer Nähe und im grösseren Umkreise der Stadt Hannover beobachteten Mollusken.

21. Kassel.

Verein für Naturkunde.

(Bericht 1881—1883).

L. Knatz, Lepidopterologisches. Versuch einer Aufstellung und Begründung einer Lokalfauna für Kassel und Umgebung. Dr. H. F. Kessler, Die Entwicklungs- und Lebensgeschichte von Schizoneura corni. K. Bartels, Nachtrag zu dem Verzeichniss der bei Kassel in einem Umkreise von 3 Meilen aufgefundenen Koleopteren.

22. Königsberg.

Physikalisch-ökonomische Gesellschaft.

(Schriften 23. Jahrgang 1882. I. und II. Abtheilung).

Abhandlungen. Dr. Ernst Dorn: Beobachtungen der Station zur Messung der Temperatur der Erde in verschiedenen Tiefen im botanischen Garten zu Königsberg i. Pr. Dr. O. Tischler, Beiträge zur Kenntniss der Steinzeit in Ostpreussen und den angrenzenden Gebieten. H. Schröder, Beiträge zur Kenntniss der in ost- und westpreussischen Diluvialgeschieben gefundenen Silurcephalopoden. (Fortsetzung). Robert Caspary, Ueber zweibeinige Bäume. Derselbe, Gebänderte Wurzeln eines Epheustockes. Der-

selbe, Ueber die Zeiten des Aufbrechens der ersten Blüthen in Königsberg i. Pr. C. G. A. Brischke, Beobachtungen über die Arten der Blatt- und Holzwespen. Dr. A. Jentsch, Ueber einige tertiäre Säugethierreste aus Ost- und Westpreussen. Robert Caspary, Der Malvenpilz in Preussen. Derselbe, Einige in Preussen vorkommende Spielarten der Kiefer. Kegelige Hainbuche.

23. Leipzig.

Verein für Erdkunde. (Mittheilungen).

Delitsch Prof. Dr. Otto, Bildungsgang und Lebensarbeit im Dienste der Geographie. Debes, Nells modifizierte Globular-Projection. Scobel, Die geographischen und Kulturverhältnisse Mexiko's. Denhard, Anleitung zu geographischen Arbeiten bei Forschungsreisen.

24. Leipzig.

Naturforschende Gesellschaft.

(Sitzungsberichte 9. Jahrgang 1882).

25. München.

Königl. baier. Akademie der Wissenschaften.

(1882. Sitzungsberichte. Heft V).

C. Kupffer, Das Ei von Arvicola arvalis und die vermeintliche Umkehr der Keimblätter an demselben. C. Haushofer, 1. Ueber die Krystallform der Borsäure (H_3 BO_3). 2. Ueber Zwillingsbildungen am Orthoklas.

1883. Sitzungsberichte. 1. Heft. J. Kohlrauch, Ueber die Messung localer Variationen der erdmagnetischen Horizontal-Intensität. A. Miller, Ueber den Einfluss der durch Dilatation erzeugten Temperaturveränderung auf die Messung der ersteren. L. Matthiessen, Ueber die Form der unendlich dünnen astigmatischen Strahlenbündel und über die Kummer'schen Modelle. A. Brill, Zur Theorie der geodätischen Linie und des geodätischen Dreiecks. Klausner, Ueber die Einwirkung von Trimethylenbromid auf Natracetessigäther. Fr. Pfaff, Versuche die absolute Härte der Mineralien zu bestimmen. Vogel, Ueber die Chininreaktion mit Ferrocyankalium. v. Voit, Ueber den Werth der Weizenkleie für die Ernährung des Menschen W. Hess, Ueber die Biegung und Drillung eines unendlich dünnen elastischen Stabes. v. Gümbel, Beiträge zur Kenntniss der Texturverhältnisse der Mineralkohlen.

2. Heft. v. Braunmühl, Ueber die reducirte Länge eines geodätischen Bogens und die Bildung einer Fläche, deren Normalen eine gegebene Fläche berühren. M. v. Pettenkoffer, Ueber Vergiftung mit Leuchtgas. Radlkofer, Ueber den systematischen Werth der Pollenbeschaffenheit bei den Acanthaceen. F. Kohlrausch. Ueber einige Bestimmungsweisen des absoluten Widerstandes einer Kette, welche einen Erdinductor und

Galvanometer enthält. Bauer, Ueber die Hesse'sche Determinante der Hess'schen Fläche einer Fläche dritter Ordnung. Bauer, Von den gestaltlichen Verhältnissen der parabolischen Curve auf einer Fläche dritter Ordnung.

26. Münster.

Westphälischer Provinzial-Verein für Wissenschaft und Kunst.
(Zehnter Jahresbericht 1881).

Beckhaus, Repertorium über die phytologische Erforschung der Provinz im Jahre 1881. Dr. Winter, Die Laubmoose der Umgegend von Soest. Beckhaus, Mittheilungen aus dem Provinzialherbarium. Derselbe, Notizen aus dem Echterling'schen Herbar zu der Ordnung Compositae. Dr. G. Lahm, Zusammenstellung der in Westphalen beobachteten Flechten. Dr. Wilh. Lenz, Eine botanische Studie für die Praxis. Dr. C. Krauch, Chemische Zusammensetzung von Ammenmilch. Derselbe, Ueber Pflanzenvergiftung. Dr. G. Meyer, Neuere Untersuchungen über die chemische Natur der Alkaloide. Dr. Krass, Verwendung von Telephon und Mikrophon. (Elfter Jahresbericht 1882.)

27. Neubrandenburg.

Verein der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg. (Archiv. 36. Jahrgang 1882.)

C. Arnold, Mollusken der Umgegend Lübecks. C. Brath-Zarrentin, Notizen über mecklenburgische Geschiebe und Mineralien. C. Struck-Waren, Verzeichniss der warmblütigen Wirbelthiere, die sich im von Maltzan'schen naturhist. Museum für Mecklenburg befinden. H. Brockmüller-Schwerin, Todea barbara (L.) Moore im Grünhausgarten zu Schwerin. Dr. E. Geinitz-Rostock, V. Beitrag zur Geologie Mecklenburgs. Das mecklenburgische geol. Museum der Universität Rostock. Dr. Hermann Hoffmann-Gnoyen, Ueber die fossilen Hölzer aus dem Mecklenburger Diluvium. Dr. Krause-Friedrichsort, Miscellen zur Flora von Rostock. Unsere Waldbäume. Dr. Krause-Rostock, Kleine Mittheilungen. Brauns-Schwerin, Neue Werke über Hymenopteren namentlich Apiden und im Anschluss daran ein Verzeichniss der Hummelarten Mecklenburgs. Die mecklenburgischen Arten der Gattung Nomada. Dr. G. Griewank-Bützow, Kritische Bemerkungen über einige seltene Pflanzen Mecklenburgs. Dr. F. Klockmann-Berlin, Die geognostischen Verhältnisse der Gegend von Schwerin.

28 Offenbach.

Verein für Naturkunde.

(22. und 23. Bericht in den Vereinsjahren vom 29. April 1880 bis 4. Mai 1882.)

Carl Nolte, Zoologische Notizen aus Südafrika. Dr. phil. Oscar Böttger, Herpetologische Mittheilungen. Derselbe, Malakozoologische

Mittheilungen. L. von Heyden, Beiträge zur Kenntniss der Arachniden des Maingebietes. Dr. Emil Bruck, Kleiner Beitrag zur Kenntniss der Euglenen.

29. Osnabrück.

Naturwissenschaftlicher Verein.

(Fünfter Jahresbericht für die Jahre 1880—1882.)

Dr. Wilh. Thörner, Das Petroleum, seine Gewinnung, Verwerthung und Verfälschung. Derselbe, Analyse der Quelle des neuen Solbades Melle. Derselbe, Die Trinkwasserverhältnisse der Stadt Osnabrück. Franz Sickmann, Verzeichniss der bei Wellingholthausen bisher aufgefundenen Raubwespen, mit biologischen und literarischen Notizen. Derselbe, Ueber zwei im Vereinsbezirke sehr seltene Nager. Dr. W. Bölsche, Zur Geognosie und Paläontologie der Umgebung von Osnabrück. Wanke, Meteorologische Beobachtungen.

30. Regensburg.

Zoologisch-mineralogischer Verein. (Correspondenz-Blatt. 36. Jahrg.)

Besnard Dr. A. Fr., Die Mineralogie in ihren neuesten Entdeckungen und Fortschritten im Jahre 1882. Clessin S., Helix arbustorum und ihre Varietäten. Gredler P. Vincenz, Herpetologische Beobachtungen aus Tyrol. Jäckel J. Pfarrer, Zur Naturgeschichte des Sichlings. Derselbe, Materialien zur bayerischen Fauna. Kittel Prof., Systematische Uebersicht der Käfer Bayerns. Roger Dr. O., Liste der bis jetzt bekannten fossilen Säugethiere.

31. Sondershausen.

„Irmischia", botanischer Verein für das nördliche Thüringen.

(Korrespondenzblatt Jahrg. 1883. Nr. 1. 2 u. 3. 4 u. 5. 6 u. 7. 8. u. 9.)

32. Stettin.

Entomologischer Verein. (Entomologische Zeitung. 43. Jahrg. 1882).

Rosenhauer, Käferlarven. Staudinger, Lepidoptera Central-Asiens (Schluss). Plötz, Hesp. Eudamus (Schluss). A. Hoffmann, Cidaria vittata. Dohrn, Exotisches. Gronen, Südamerikanische Honigbienen. Dohrn, Lückenbüsser. Stiftungsrede. Intelligenz. Hagen, Papilio Sinon oder Podalirius? Nolcken, Lepidopterische Notizen. v. Hutten, Nachtschmetterlinge am Saft geködert. Wackerzapp, Cymatophora fluctuosa. Teich, Lepidopteren in Livland. Hagen, Bernstein-Psociden. v. Röder, Dipterologica. Eimer, Wanderung von Libellen. Hagen, Beiträge zur Monographie der Psociden. Dohrn, Horn's Carabidae (Schluss). Errata ridicula. Schaufuss, Silphomorpha africana, Dohrn, Mixta varia. Euphrasia modesta. Plötz, Hesperia aut. S. Lichtenstein, Acanthococcus acceris-♂. Cook-Hagen, Die Honigameise. Meyer, Verwerthung öf-

fentlicher Sammlungen. Speyer, Lepidopt. Bemerkungen. Allard, 2 Blaps nouv. S. Booch-Arkossy, Raupen-Präpariren. Bailey-Kheil, Haarbüschel der Catocala, Struve, Drei Sommer in den Pyrenäen. Hagen, Parnassius Apollo.

33. Stuttgart,

Verein für vaterländische Naturkunde in Württemberg.

(Jahreshefte 39. Jahrgang 1883.)

Prof. Dr. Eimer, Ueber die Zeichnung der Vögel und Säugethiere. Dr. R. Finckh, Ueber das Vorkommen der Kreuzotter, besonders im Jahr 1882. Dr. Klunzinger, Einiges über die Mauereidechse in Württemberg. Dr. D. F. Weinland, Zur Entwickelungsgeschichte des Leberegels. Derselbe, Zur Molluskenfauna von Württembergisch-Franken. Dr. G. Zeller, Algen und Zoophyten im nordischen Meer und Sibirien gesammelt. Prof. Dr. O. Fraas, Die Bohrmuscheln am Eselsberg bei Ulm. E. Klemm, Ueber alte und neue Ramispongien und andere verwandte Schwammformen aus der Geislinger Gegend. Prof. Dr. Nies, Ueber die verkieselten Baumstämme aus dem württembergischen Keuper und über den Verkieselungsprocess. Georg Peine, Untersuchung der Stuttgarter Wasserversorgung. Dr. J. Probst, Beschreibung der fossilen Pflanzenreste aus der Molasse von Heggbach O. A. Biberach und einiger andern oberschwäbischen Localitäten. Prof. Dr. A. Schmidt, Prof. Dr. G. Werner's Spiegeldreikant. G. Wundt, Ueber die Vertretung der Zone des Ammonites transversarius im schwäbischen weissen Jura. Schwarzmayer, Die Flora des Nagolder Schlossberges.

34. Wiesbaden.

Nassauischer Verein für Naturkunde. (Jahrgang 35. 1882).

Dr. H. v. Dechen, Dr. Carl Koch; königl. Landesgeologe. Ein Lebensbild. Reichenau Wilh. v., Zur Physiognomie des Mainzer Landes. Buddeberg Dr., Die Käfer von Nassau und Frankfurt. Pagenstecher Dr. Arnold, Ueber Zwitterbildungen bei Lepidopteren.

35. Zwickau.

Verein für Naturkunde. (Jahresbericht 1875.)

H. Kessner, Beiträge zur Flora von Zwickau. D. H. R. v. Schlechtendal, Pflanzenabnormitäten. A. Artzt, Vorarbeiten zu einer Phanerogamenflora des sächsischen Voigtlandes. D. H. R. v. Schlechtendal, Beobachtungen über Blüthenmissbildung an Salix Caprea L. O. Wünsche, Einige neue Standorte von Gefässkryptogamen in Sachsen und Bayern.

Jahresbericht 1876. D. H. R. v. Schlechtendal, Verzeichniss der Pflanzen-Abnormitäten meiner Sammlung. Th. Wichmann, Zur Molluskenfauna von Zwickau. A. Artzt, Nachtrag zur Phanerogamen-Flora des sächsischen Voigtlandes. D. H. R. v. Schlechtendal, Eine neue Gallwespe.

Jahresbericht 1877. Dr. Dietrich, Ueber die Stubenflora der Arbeiter-Wohnungen in und um Zwickau. Robert Berge, Beiträge zur Flora von Zwickau. Heinrich Vogel, Die Gefässkryptogamen, Laub- und Lebermoose der Umgegend von Penig. D. H. R. v. Schlechtendal, Ueber Pflanzen-Abnormitäten. Derselbe, Entomologische Beobachtungen. M. Rostock, Die Ephemeriden und Psociden Sachsens mit Berücksichtigung der meisten übrigen deutschen Arten.

Jahresbericht 1878. Robert Berge, Beiträge zur Flora von Zwickau.

Jahresbericht 1879. D. v. Schlechtendal, Entomologische Bemerkungen. Derselbe, Beiträge zur Flora von Zwickau. Artzt, Culturpflanzen von Marienberg in Sachsen.

Jahresbericht 1880. Hermann Tammen, Definition und experimentelle Bestimmung einer neuen Konstanten der Elasticitätstheorie, Nachweis des Bedürfnisses einer solchen, Korrektur des Elasticitätsmoduls durch dieselbe. v. Schlechtendal, Pflanzenmissbildungen.

Jahresbericht 1881. Robert Berge, Beiträge zur Flora von Zwickau. D. v. Schlechtendal, Coniopteryx psociformis Curtis. Dr. Hermann Tammen, Ueber den Foucault'schen Pendelversuch.

Jahresbericht 1882. D. v. Schlechtendal, Ueber einige zum Theil neue Phytoptocecidien. Derselbe, Nachträgliche Berichtigung über Coniopteryx psociformis Curtis. Dr. Hermann Tammen, Ueber den Foucault'schen Pendelversuch.

IV. Grossbritanien.

1. London.

Royal Society.

(Phylosophical Transactions. 1882. Vol. 173. — Part. II.)

F. M. Balfour and W. N. Parker, On the Structure and Development of Lepidosteus. William Kitchen, On the Development of the Skull in Lepidosteus osseus. J. J. Thomson, On the Vibrations of a Vortex Ring, and the Action upon each other of Two Vortices in a Perfect Fluid. H. Debus, Chemical Theory of Gunpowder. R. T. Glazebrook, On the Refraction of Plane Palarized Light at the Surface of a Uniaxal Crystal. J. W. Dawson, On the Results of Recent Explorations of Erect Trees containing Animal Remains in the Coal-formation of Nova Scotia. Lord Rayleigh, Experiments to determine te Value of te British Association Unit of Resistance in Absolute Measure. W. Bevan, On the Comparative Structure of the Brain in Rodents.

Part. III. John C. Malet. On a Class of Invariants. Professor Owen, Description of portions of a Tuskof a Proboscidian Mammal. A. R. Forsyth, Memoir on the Theta-Functions, particularly those of two variables. J. Milne, On Seismic Experiments. Walter Flight, Report

of an Examination of the Meteorites of Cranbourne, in Australia; of Rowton in Shropshire, and of Middlesbrough, in Yorkshire. Alex. Fraser, On the Development of the Ossicula auditus in the Higher Mammalia. Alfred Sanders, Contributions to the Anatomy of the Central Nervous System in Vertebrate Animals. Aug. Waller, On the Influence of the Galvanic Current on the Excitability of the Motor Nerves of Man. W. H. Gaskell, On the Rhytm of the Frog, and on the Nature of the Action of the Vagus Nerve, J. W. Hulke, An Attempt at a complete Osteology of Hypsilophodon Foxii. Herbert Watney, The Minute Anatomy of the Thymus. G. F. Rodwell, On the Effects of Heat on certain Haloid Compounds of Silver, Mercury, Lead and Capper. M. Bellati, On the Specefic Heat an Heat of Transformation of the Jodide of Silver.

Part. IV. J. B. Lawes J. H. Gilbert, M. T. Masters, Agricultural, Botanical, and Chemical Results of Experiments on the Mixed Herbage of Permanent Meadow, conducted for more than Thwenty Years in succession on the same Land.

Vol. 174. — Part. I. Herbert Tomlinson, The Influence of Stres and Strain on the Action of Physical Forces. Lord Rayleigh, On the Specific Resistance of Mercury. G. D. Liveing, On the Ultra-Violet Spectra of the Elements. R. T. Glaze Crook, Experiments on the Value of the British Association Unit of Resistance. C. Schorlemmer, On the Normal Pariffins. T. G. Bonney, On a Collection of Rock Specimens from the Island of Socotra. Lord Rayleigh, Experiments, by the Method of Lorentz, for the further Determination of the Absolute Value of the British Assoaiation Unit ad Resistance, with an Appendix on the Determination of the pitch of a Standard Tuning-Fork. A. R. Forsyth, On Abel's Theorem and Abelian Functions.

(Procedings Vol. XXXIV. Nr. 221. — Vol. XXXV. Nr. 226.)

V. Frankreich.

1. Amiens.

Société Linnéenne du Nord de la France.

(Memoires Année 1882.)

R. P. E. Vaniot, Mollusques recueillis au sud d'Amiens. M. le Dr. Gobert, Revision des especes francaises de la Famille des Taranidae. M. René Vion, L'Exposition forestiére au Concours régional d'Amiens. M. J. Garnier, Notice sur la Société Linnéene du Nord de la France, redigée en réponse à la Circulaire de M. le Ministre de l'Instruction publique du 11. juillet 1881. M. J. Garnier, Notice sur Charles-Joseph Buteaux. M. Decaux, La Faune de Cayeux-sur-Mer et de ses environs.

(Bulletin Mensuel 1er Septembre 1880 — 9e Année — 1er Août 1881 — 1er Août 1882 — 11e Année.)

2. Cherbourg.

Société des Sciences Naturelles et Mathématiques.

(Memoires Tome XXIII. 1881).

VI. Italien.

1. Mailand.

Reale Instituto Lombardo di Scienze e Lettere.

(Rendiconti Serie II. Volume XIV. 1881).

(Memorie. Classe di scienze mathematiche e naturali Volume XIV. V. della serie III. fascicolo III.)

2. Mailand.

Società Italiana di Scienze Naturali.

(Atti. Volume XXIV. Fascicolo 1°, 2°, 3°, 4. 1881. Volume XXV. Fasc. I. 2. 1882).

3. Moncalieri.

Osservatorio Centrale del Real Collegio Carlo Alberto.

(Bolletino mensuale. Serie II. Volum III. Num. I. II. III. IV. V. VI. VII. VIII. 1883).

4. Neapel.

Società Africana d' Italia.

(Bolletino. Anno I. Fasc. VI. N. 6. 1882. — Anno II. Fasc. I, II, III, IV. 1883).

5. Padua.

Societa Veneto-Trentina di Szienze Naturali.

(Atti. Anno 1882. Volume VIII. Fascicolo 1.)

G. Canestrini, J. Gamasi Italiani. Lamberto Moschen, Osservazioni Morfologiche sui crani umani del Veneto e del Trentino. Otto Penzig, Sopra alcuni glucosidi delle Auranziacee. R. Canestrini, Osservazioni sulla Nicoletiella cornuta. Ugolino Ugolini, La cassa ossea dell cervello studiata analiticamente in alcuni crani di scimmia.

(Bulletino. Tomo II. Nr. 3., 4.)

6. Pisa.

Società Toscana di Scienze Naturali. (Atti, Vol. V. fasc. 2°).

Aloysius Molina, De Hominis, Mamaliumque cute. E. Filcabi, Osteologia del Platidattilo Mauritanico. M. Canavarie C. F. Parona, Brachiopodi oolitici di alcune località dell' Italia Settentrionale.

(Processi Verbali Vol. III.)

7. Rom.

Società Geografica Italiana.

(Bollettino — Serie II. — Vol. VII. — Anno XVI. — Fasc. 12. — Vol. VIII. Anno XVII. — Fasc. 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12.)

Statistica della Emigrazione Italiana All' Estero nell 1881 confrontata con quella degli anni precedenti e Coll' Emigrazione auvenuta da Altri stati. — Terzo Congresso Geografico tenuto a Venezia dal 15. Al 22. Settembre 1881.

8. Rom.

R. Accademia dei Lincei.

Atti. Anno CCLXXX. 1882—83. Serie terza. Transunti. Volume VII. Fasc. 1°. 2°. 3°. 4°. 5°. 6°. 7°. 8°. 9°. 10°. 11°. 12°. 13° 14°. 15°.)

9. Rom.

Accademia Pontificia de' nuovi Lincei. (Atti — Anno XXXIV. Sessione VI. Anno XXXV — Sessione VI. Anno XXXVI Sessione I. II. III. IV.)

10. Turin.

Associazione Meteorologica Italiana. (Bollettino Mensuale. Serie II. Vol. II. — Num. VIII, IX, X, XI, XII.)

11. Verona.

Accademia d'Agricultura Arti e Commercio (Memorie della Serie III. Volume LIX. Fasc. I. II.)

VII. Niederlande.

1. Haarlem.

Fondation de P. Teyler van der Hulst. (Archives de musée Teyler Serie II. troisième partie 1882.)

VIII. Nordamerika. (Vereinigte Staaten).

1. Boston.

Society of Natural History. (Procedings Vol. XIX. Part. I. II.) (Memoirs. Volume II. Part. IV. Number. VI.)

2. Cambridge.

Museum of Comparative Zoölogy at Harward College.

(Annual Report for 1881—82. Bulletin Vol. X. 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. Vol. XI. 1. 2. 3. 4. Annual Report for 1882—1883.)

3. Davenport.

Davenport Academy of Natural Sciences. (Procedings. Volume III. Number I. 1879. Volume III. Part. II. 1882.)

4. New-York.

American Museum of Natural History.

(Bulletin. Vol. I. — Nr, 4. 1883. Annual Report May 1. st. A. D. 1883.)

5. Philadelphia.

Wagner Institut. (Announcement for the Collegiate year 1883.)

6. Philadelphia.

Academy of Natural Sciences. (Procedings. Part. I. — January to May. 1883.)

7. St. Louis.

Academie of Science. (Transactions. Vol. III. Nr. 4. 1878.)

IX. Oesterreich-Ungarn.

a. Oesterreich.

1. Baden bei Wien.

Gesellschaft zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse.

(Mittheilungen. Bd I. Nr. 1. 2.)

Gustav Calliano, Die Schelmenhöhle im Brünnlthal nächst Sooss bei Baden. Derselbe, Badens örtliche Entwickelung, Eine lokalgeschichtliche Skizze. Dr. Hermann Rolett's, Sammlung prähistorischer Artefacte.

2. Brünn.

Naturforschender Verein. (Verhandlungen XX. Bd. 1881).

M. Kovatsch, Die Versandung von Venedig (Schluss). Edm. Reitter, Bestimmungstabellen der europäischen Coleopteren VI. Dr. Josef Habermann, Beiträge zur Erforschung der Trinkwasserverhältnisse Mährens und Schlesiens. M. Hönig, Die Marktmilch Brünns. Edm. Reitter. Versuch einer systematischen Eintheilung der Clavigeriden und Pselaphiden. G. v. Niessl, Einige Versuche über Dauerschätzungen. A. Rzehak und F. Fiala, Eine prähistorische Ansiedlung bei Brünn. K. Hanofsky, Chemische Analyse eines unter dem Höhlenlehm in der Slouper Höhle gefundenen Kalksteinfragmentes. A. Tomaschek, Uebersicht der phänologischen Beobachtungen im Jahre 1878 und 1879. Bericht der meteorologischen Commission des Naturforschenden Vereins in Brünn über die Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen im Jahre 1881 (Mit zwei Karten.)

3 Brünn.

K. k. mährisch-schlesische Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.

(Mittheilungen. Zweiundsechzigster Jahrgang 1882.)

4. Graz.

Verein der Aerzte in Steiermark. (19. Vereinsjahr 1882.)

Prof. Dr. E. Börner, Zur Spontan-Ruptur der Ovariencysten. Dr. J. Glax, Intermittens nach Scarlatina, Dr. Heinrich Kink, Ein Fall von Lungenschrumpfung nach chronischer Pneumonie. Dr. Josef Herzog, Ueber Kindermilchanstalten und künstliche Kinderernährung. Dr. Camillo Fürst, Ueber seltene Gefahren frisch Entbundener.

5. Graz.

Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark. (Jahrgang 1882. Der ganzen Reihe 19. Heft.)

Hanf Blasius, Die Vögel des Furtteiches und seiner Umgebung.

I. Theil. A. von Mojsisovics, „Zur Fauna von Bellye und Dárda“. Hörnes Rudolf, Ein Beitrag zur Kenntniss der miocänen Meeresablagerungen der Steiermark. Friesach Karl, Der Telegraf und dessen Bedeutung für die Astronomie. Holzinger, Zur Frage des Handels mit Kräutern und Giften in Steiermark. Wilhelm G., Die athmosphärischen Niederschläge in Steiermark im Jahre 1882.

6. Insbruck.

Ferdinandeum für Tirol und Vorarlberg. (Zeitschrift, Dritte Folge. 27. Heft. 1883).

Anton Noggler, Eine unbekannte Reise Oswalds v. Wolkenstein. Anton Noggler, Die Starkenbergische Streitschrift gegen Herzog Friedrich von Oesterreich. Josef v. Kolb, Die Tiroler Zwanziger und Kreuzer vom Jahre 1809. Josef Steger, Ein Beutestück aus der Sachsenklemme vom Jahre 1809.

7. Linz.

Museum Francisco-Carolinum. (40. Bericht. 1882.)

Kolb Josef v., Münzen, Medaillen und Jetone des Erzherzogthums Oesterreich ob der Enns.

8. Neutitschein.

Landwirthschaftlicher Verein. (Mittheilungen. Jahrgang XVIII. Nr. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8).

9. Prag.

Naturwissenschhaftlicher Verein „Lotos“.

(Jahrbuch für Naturwissenschaft 31 und 32. Bd. 1883).

Prof. v. Zepharovich, Mineralogische Notizen. Prof. Dr. Gustav C. Laube, Ueber Spuren des Menschen aus der Quartärzeit in der Umgebung von Prag. Prof. C. A. Bjerknes, Hydrodynamische Erscheinungen, welche den elektrischen und magnetischen analog sind. Prof. C. Toldt, Osteologische Mittheilungen. Paul Hora, Versuche einer Flora von Pilsen. Prof. Dr. Knoll, Ueber unregelmässiges und periodisches Athmen.

10 Reichenberg.

Verein der Naturfreunde. (Mittheilungen. 14 Jahrgang. 1883.)

Ant. Schmidt, Einige gefürchtete und verabscheute Thiere unserer Heimath.

11. Salzburg.

Gesellschaft für Salzburger Landeskunde. (Mittheilungen XXIII. Vereinsjahr. 1883.)

Fr. Pirkmayer, Die Familie Tenn in Salzburg. P. Willibald Hauthaler, Wurde Kaiser Karl der Grosse in Salzburg geboren? Dr. F.

V. Zillner, Aus der Salzburger Universitätsmatrikel 1741—1810. Adam Doppler und P. Willibald Hauthaler, Urbar des Benedictinenstiftes Nonnberg. Eberhard Fugger und Karl Kastner, Aus den Salzburgischen Kalkalpen. Dr. F. V. Zillner, Die Grafschaften und die kirchliche Frei im Salzburggau. Vom Theater und der Dult vor hundert Jahren. (Lesefrüchte). v. Steinhauser, Ueber Kirchenbau in Salzburg.

12. Wien.

Kaiserliche Akademie der Wissenschaften.

(Sitzungsberichte der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe. Erste Abtheilung. LXXXV. Bd. I. II. und III. Heft.)

Gaunersdorfer, Beiträge zur Kenntniss der Eigenschaften und Entstehung des Kernholzes. Doelter, Ueber die Einwirkung des Elektromagneten auf verschiedene Mineralien und seine Anwendung behufs mechanischer Trennung derselben. v. Hochstetter, Fünfter Bericht der prähistorischen Commission der math. nat. Classe der kais. Akademie der Wissenschaften über die Arbeiten im Jahre 1881. Koch, Bericht über den am 3. Februar l. J. stattgefundenen Meteorsteinfall von Mócs in Siebenbürgen. v. Zepharovich, Ueber die Formen des Bibromcampher. Pebal, Ueber die Anwendung von Elektromagneten zur mechanischen Scheidung von Mineralien. Berwerth, Ueber die chemische Zusammensetzung der Amphibole. Steindachner, Batrachologische Beiträge. Tschermak, Ueber die Meteoriten von Mócs.

(LXXXV. Bd. IV. und V. Heft.)

Brauer, Ueber das Segment mediaire Latreillés. Rohon, Ueber den Ursprung des nervus acusticus bei Petromyconten. Tangl, Ueber die Theilung der Kerne in Spirogyra-Zellen. Lukas, Arbeiten des phlanzenphysiologischen Institutes der k. k. Universität Prag. Brezina, Bericht über neue oder wenig bekannte Meteoriten. Singer, Arbeiten aus dem zoologischen vergl. anatomischen Institute der Universität Wien. von Hochstetter, Fünfter Bericht der prähistorischen Commission der math. nat. Classe der kais. Akademie der Wissenschaften über die Arbeiten im Jahre 1881. (Fortsetzuug). Doelter, Ueber die mechanische Trennung der Mineralien. Bruder, Neue Beiträge zur Kenntniss der Juraablagerungen im nördlichen Böhmen. Heinricher, Die näheren Vorgänge bei der Sporenbildung der Salvinia natans verglichen mit der der übrigen Rhicocarpeen.

(Zweite Abtheilung. LXXXV. Bd. III. IV. und V. Heft.)

Hann, Ueber den Föhn in Bludenz. Lecher, Ueber Ausstrahlung und Absorption. Gegenbauer, Das Additionstheorem derjenigen Funktionen, welche bei der Entwickelung von e^{xxi} nach den Näherungsnennern regulärer Kettenbrüche auftreten. Schier, Ueber Potenzsummen rationaler Zahlen. Weyr, Ueber Flächen sechsten Grades mit einer dreifachen cu-

bischen Curve. v. Escherich, Die Construction der algebraischen Flächen aus der Anzahl der sie bestimmenden Punkte mittelst reciproker Flächenbündel. Drasch, Beitrag zur synthetischen Theorie der ebenen Curven III. Ordnung mit Doppelpunkt. Boehm, Ueber Schwefelwasserstoffbildung aus Schwefel und Wasser. Haitinger, Vorläufige Mittheilung über Glutaminsäure und Pyrrol. Wächter, Ueber die materiellen Theile im elektrischen Funken. Eder und Ulm, Ueber das Verhalten von Quecksilber-Jodid zu unterschwefligsauerem Natron. Kachler und Spitzer, Ueber zwei isomere Bibromcampher aus Monobromcampher. Stefan, Ueber die magnetische Schirmwirkung des Eisens. Pich, Ueber die Integration hyperelliptischer Differentiale durch Logarithmen. Weyr, Ueber gemeinschaftliche Bisekannten algebraischer Raumcurven. Le Paige, Ueber conjugirte Involutionen. Hocevar, Zur Integration der Jakobischen Differentialgleichung $Ldx+Mdy+N(xdy-ydx)=0$. Becka, Ueber die Bahn des Planeten Juno (173). Puluy, Strahlende Elektrodenmaterie IV. Abhandlung. Mauthner, Ueber das optische Drehungsvermögen des Tyrosins und Cystins. v. Escherich, Die Construction der algebraischen Curven und Flächen aus der Anzahl sie bestimmender Punkte mittelst reciproker linearer Systeme höherer Stufe. Simony, Ueber eine Reihe neuer mathematischer Erfahrungssätze. Gruss, Ueber die Bahn der Loreley (165). Wegscheider, Ueber Derivate und Constitution der Opiansäure und Hemipinsäure Skraup, Synthetische Versuche in der Chinolinreihe. Lustgarten, Ueber den Nachweis von Jodoform, Naphtol und Chloroform in thierischen Flüssigkeiten und Organen. Stefan, Ueber die Kraftlinien eines um eine Axe symetrischen Feldes. Wassmuth, Ueber die specifische Wärme des stark magnetisirenden Eisens und das mechanische Aequivalent einer Verminderung des Magnetismus durch die Wärme.

(LXXXVI. Bd. I. Heft.)

Much, Ueber Herrn A. Guebhard's Darstellung der Aequipotentialcurven. Andreasch, Ueber gemischte Alloxantine. Ueber Cyamidoamalinsäure. Ueber ein Reproductionsproduct des Cholestrophans, den Dimethylglyoxylharnstoff. Natterer, Ueber Monochloraldehyd. Lecher, Ueber die Absorbtion strahlender Wärme in Wasserdampf und Kohlensäure. Boltzmann, Zur Theorie der Gasdiffusion. Le Paige, Notiz über die 2k-elementige neutrale Gruppe einer Involution k-ter Stufe und (2k+1)-ten Grades. Exner, Bestimmung des Verhältnisses zwischen elektrostatischer und elektromagnetischer absoluter Einheit. Pscheidl, Bestimmung des Elasticitätscoëfficienten durch Biegung eines Stabes. v. Haerdtl, Bahnbestimmung des Planeten „Adria". Zulkowsky, Ueber die Bestandtheile des Corallins (Schluss). Brauner, Beitrag zur Chemie der Ceritmetalle II.

(III. Abtheilung. LXXXV. I. II. III. IV. V. Heft Jahrg. 1882.)

Freud, Ueber den Bau der Nervenfasern und Nervenzellen. Exner,

Ueber die Function des Musculus Cramptonianus. Mayer, Beitrag zur histologischen Technik. Mandelstamm, Studien über Innervation und Atrophie der Kehlkopfmuskeln. Adamkiewicz, Die Blutgefässe des menschlichen Rückenmarkes. Biedermann, Beiträge zur allgemeinen Nerven- und Muskelphysiologie. v. Mises, Ueber die Nerven der menschlichen Augenlider. Holl, Ueber die richtige Deutung der Querfortsätze der Lendenwirbel und die Entwickelung der Wirbelsäule des Menschen. Hering, Beiträge zur allgemeinen Nerven- und Muskelphysiologie. Brücke, Ueber die Nachweisung von Harnstoff mittelst Oxalsäure. Knoll, Beiträge zur Lehre von der Athmungsinnervation. Maly, Ueber das Basensäureverhältniss im Blutserum und anderen thierischen Flüssigkeiten. Emich, Ueber das Verhalten der Rindsgalle zu der Hüfner'schen Reaction und einige Eigenschaften der Glycocholsäure. Paulsen, Experimentelle Untersuchungen über die Strömung der Luft in der Nasenhöhle.

(LXXXVI. Bd. I. und II. Heft.)

v. Fleischel, Physiologisch-optische Notizen. Weinzweig, Zur Anatomie der Kehlkopfnerven. Knoll, Beiträge znr Lehre von der Athmungsinnervation. Biedermann, Ueber morphologische Veränderung der Zungendrüsen des Frosches bei Reizung der Drüsennerven.

13. Wien.

K. k. geographische Gesellschaft. (Mittheilungen 1882. XXV. Bd.)

Europa. Franz Toula, Reiseskizzen aus dem westlichen Balkan. J. Doblhoff, Der Lukmanierpass und das Kloster Disentis. Dr. Julius Morstadt, Die Gebirgsbildung Südtirols, ein Versuch über Geodynamik. Carl Sax, Ueber die Entstehung des Namens von Bosnien und den ursprünglichen Umfang des bosnischen Banates. Dr. R. Lorenz v. Liburnau, Die natürlichen Verhältnisse von Abazia, einem künftigen österreichischen Nizza.

Asien. Ferd. Blumentritt, Der Ahnenkultus und die religiösen Anschauungen der Malaien des Philippinen-Archipels. Siegfried Langer, Aus dem Transjordanlande. Ferd. Blumentritt, Spanien und die Insel Borneo.

Afrika. M. Hansal, Schreiben von Dr. Emin Bey über seine Reise von Gondokoro nach Obbo. Ernst Marno, Die Beseitigung der Pflanzenbarren im Bahr el Ghasal. Dr. Ph. Paulitschke, Die Anfänge einer rationellen Kartographie bei den Italienern.

Australien. Oskar Baumann, Uebersicht der Forschungsreisen nach Neu-Guinea und den anliegenden kleineren Inseln.

Polarregionen. F. v. Wohlgemuth, Die österreichisch-ungarische Expedition nach Jan Mayen.

14. Wien.

K. k. geologische Reichsanstalt.

Nr. 15 u. 16. 1882. Dr. C. W. Gümbel, Kreide in Salzburg. — Gyroporellenschichten in den Radstätter Tauern. — Fischführende Schichten bei Trauenstein. Dr. V. Hilber, Ueber eine einseitige Steilböschung bei Graz. E. Kittl, Geol. Beobachtungen im Leithagebirge. H. Engelhardt Tertiärpflanzen von Waltsch in Böhmen. A. Houtum Schindler, Aus dem nordwestlichen Persien. — *Reiseberichte:* Dr. V. Uhling, Reisebericht aus Westgalizien. Dr. V. Hilber, Geol. Aufnahmen von Lubaczow und Siencava in Galizien.

Nr. 17. Dr. E. Tietze, Einige Bemerkungen über die Bildung von Querthälern (zweite Folge). — *Vorträge:* Th. Fuchs, Silurfossilien von Bergen. M. Vacek, Ueber neue Funde von Dinotherium im Wiener Becken. F. Teller, Ueber die Aufnahme im Hochpusterthal, speciell im Bereiche der Antholzer Granitmasse.

Nr. 18. Einsendungen für die Bibliothek. Register.

1883. Nr. 1. Jahresbericht des Directors Hofrath F. Ritter v. Hauer.

Nr. 2. Th. Fuchs, Beiträge zur Lehre über den Einfluss des Lichtes auf die bathymetrische Verbreitung der Meeresorganismen. A. G. Nathorst, Ueber die wissenschaftlichen Resultate der letzten schwedischen Expedition nach Spitzbergen. V. Hilber, Ueber die obersten sarmatischen Schichten des Steinbruches bei der Bahnstation Wiesen im Oedenburger Comitate.

Nr. 3. J. Kloana, Ueber die Obersilurschichten der beiden Moldauufer südlich von Prag. K. de Stefani, Verzeichniss der Fossilien der oberen und mittleren Kreide im nördlichen Appenin. F. Teller, Diluviale Knochenbreccie von der Insel Cerigo.

Nr. 4. R. Handmann, Zur geologischen Gliederung der Conchylienablagerungen von Gainfarn. G. Laube, Erdbeben im Riesengebirge.

Nr. 5. St. de Stefani. Fossilfunde aus dem Veronesischen.

Nr. 6. Pr. G. Laube Bemerkung über das Vorkommen von Hornstein und Baryt im Porphyrgebiete von Teplitz. C. v. Camerlander, Angaben H. Wolf's über Devon westlich vom Brünner Syenitzug. Dr. F. Löwl, Ueber das Problem der Flussdurchbrüche. De Gallia, Meteorsteinfall bei Alfianello.

Nr. 7. C. v. John, Untersuchungen verschiedener Kohlen aus Bulgarien. Dr. E. Tietz, Geologische Uebersicht von Montenegro. Dr. V. Uhlig, Vorläufige Mittheilung über die Foraminifernfauna des russischen Ornatenthones. H. v. Foullon, Ueber kristallynische Schiefer aus dem Palten- und oberen Ennsthale.

Nr. 8. Anton Pelz, Reisenotizen aus Mittelbulgarien. H. Baron v. Foullon, Kersantit von Sokoly bei Trebitsch in Mähren.

Nr. 9. A. Bittner, Einsendungen von Petrefacten aus der Herzegowina. E. Fugger und C. Kastner, Glaciale Erscheinungen in der Nähe von Salzburg. Dr. J. W. Weldrich, Diluvialbildungen mit Mammuthresten bei Jicin.

Nr. 10. Gr. Cobalcescu, Ueber einige Tertiärbildungen in der Moldau. Gottfr. Starkl, Copalin von Hütteldorf, Glimmerdiorit von Christianberg. Weisserde von Aspang. K. M. Paul, Die neueren Fortschritte der Karpathensandstein-Geologie.

Nr. 11. R. Handmann, Die sarmatische Conchylienablagerung von Hölles. Die fossile Binnenfauna von St. Veit a. d. Triesting. V. Hilber, Fossilien aus der Miocänbucht von Stein in Krain. R. Hörnes und V. Hilber, Eine Excursion in das Miocängebiet von St. Florian. G. Téglás, Eine neue Knochenhöhle bei Toroczko. Dr. G. Labe, Zum Trautenauer Erdbeben.

Nr. 12. H. Keller, Inoceramen im Wiener Sandstein von Pressbaum. F. Seeland, Künstlicher Lignit. F. Teller. Neue Vorkommnisse Diploporen führender Dolomite und dolomitischer Kalke im Bereiche der altkrystallinischen Schichtreihe Mittel-Tirols. Dr. A. Bittner, Der Untersberg und die nächste Umgebung von Golling.

Nr. 13. F. Sandberger, Die Kirchberger Schichten in Oesterreich G. Stache, Aus dem Westabschnitt der karnischen Hauptkette. Dr. V. Uhling. Reisebericht aus Westgalizien.

15. Wien.

Kais. königl. zoologisch-botanische Gesellschaft.

(Verhandlungen. Jahrgang 1882).

Zoologischen Inhaltes: Beling Th., Beitrag zur Biologie einiger Käfer aus den Familien Dascyllidae und Parnidae. Bergh Dr. R.. Beitrag zur Kenntniss der Aeolidiaden VII. Blasius W. und Nehrkorn. Dr. Platen's ornithologische Sammlungen aus Amboina. Brauer Dr. F., Sympicna paedisca m. Zur Richtigstellung dieser neuen Art. Drasche Dr. R. v., Revision der Nematoden Diesing's und Molin's. Derselbe, Oxycorinia, eine neue Synascidien-Gattung. Fuchs Dr. Th., Der Einfluss des Lichtes auf die bathymetrische Vertheilung der Meeresorganismen. Grobben Dr. C., Ueber die Spermogonie oder die Fortpflanzung durch Keimkörner im Thierreiche. Hanf P. Bl., Ornithologische Beobachtungen am Furterteiche. Hornig J. v., Eudemis Kreithneriana, ein neuer Kleinschmetterling. Keferstein A., Ueber die Tagschmetterlingsgattung Colias. Keyserling E. Graf v., Neue Spinnen aus Amerika IV. Klemensievicz Dr St., Zur näheren Kenntniss der Hautdrüsen bei den Raupen und bei Malachius. Kohl Fr., Neue Hymenopteren aus dem k. k. zoolog. Hofkabinete in Wien. Latzel Dr. R.. Beitrag zur Myriopoden-Kenntniss Oesterr.-Ungarns nnd Serbiens. Löw Dr. Fr., Zur Charakteristik der Psylloden-Genera Apha-

lara und Rhinocola. Revision der paläarktischen Psylloden in Hinsicht auf Systematik und Synonymie. Eine neue Cocciden-Art. Der Schild der Diaspiden. Mik J., Ueber Osten-Sacken's: „An essay of comperative chaetotaxy of Diptera". Möschler H. B., Beitrag zur Schmetterlings-Fauna von Surinam V. Nörner Dr. C., Analges minor, eine neue Milbe im Innern der Federspulen der Hühner. Osten-Sacken C. R., Bemerkungen zu Prof. Weyenbergh's Arbeit über Trypeta Scuderi. Peck Dr. R., Ueber eine Sendung von Vögeln aus Borneo. Ueber eine Sendung von Säugethieren und Vögeln aus Ecuador V. Ueber Dr. Emin Bey's dritte Sendung von Vögeln aus Central-Afrika. Reitter E., Beitrag zur Pselaphiden und Scydmaeniden-Fauna von Java und Borneo. Neue Pselaphiden und Scydmaeniden. aus Central- und Südamerika. Rogenhofer A., Der Frass des Sinoxylon muricatum an Weinstöcken. Ueber fünfflügelige Schmetterlinge. Ein australischer Bockkäfer. Weyenbergh Dr. H., Trypeta (Icaria) Scuderi und ihre eigenthümliche Lebensweise. Wimmer A., Fundorte und Tiefenvorkommen einiger adriatischer Conchylien.

Botanischen Inhaltes: Arnold Dr. F., Zur Erinnerung an F. X. Freiherrn v. Wulfen. Beck Dr. G., Neue Pflanzen Oesterreichs. Ueber das massenhafte Auftreten von Orobanche major L. in Niederösterreich. Bubela J., Nachtrag zum Verzeichniss der um Bisenz in Mähren wildwachsenden Pflanzen. Fehlner C., Campanula latifolia L. neu für Nieder-Oesterreich. Heimerl Ad., Ueber Zusammenvorkommen von Primulabastarten. Palacky Dr. J., Ueber die Westgrenze unserer Pflanzen. Voss W. Materialien znr Pilzkunde Krains III.

16. Wien.

Verein zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntniss.

(XXIII. Bd. Jahrgang 1882/83.)

Dr. Jos. Böhm, Die Pflanze und die Atmosphäre. Dr. Rudolf Benedict, Ueber Leuchtkraft. Franz Klein, Die Bestimmung der Sonnenentfernung mit besonderer Rücksichtnahme auf Venusdurchgänge. Dr. M. Much, Die Frauen in der Urgeschichte. Dr. Theodor v. Oppolzer, Ueber Aberration. Dr. Gustav v. Hayek, Herpetologisches und Ichthyologisches. Dr. Franz Ritter v. Höhnel, Die Pflanze und das Licht. Dr. Oskar Lenz, Aus der Sahara. Dr. Carl Brunner v. Wattenwyl, Ueber elektrische Accumulatoren. Dr. A. Kornhuber, Ueber den Aetna. Dr. E. Reyer, Stein und Metall als Mittel der Cultur. Dr. Ernst Ludwig, Einiges aus der Chemie des Blutes. Dr. Fried. Brauer, Ueber einige schmarotzende und parasitische Insekten. Max Jüllig, Ueber elektrische Kraftübertragung. Dr. J. Breitenlohner, Wie Muhrbrüche entstehen, was sie anrichten und wie man sie bändigt. Josef Szombathy, Die Höhlen und ihre Erforschung. Dr. Fried. Simony, Die Temperaturverhältnisse Wiens in der Periode 1775—1882.

17. Wien.

Naturwissenschaftlicher Verein an der Universität. (Mittheilungen 1882—1883).

F. W. Dafert, Vom wissenschaftlichen Arbeiten. Richard von Wettstein, Beiträge zur Pilzflora Niederösterreichs. Moritz Kronfeld, Beiträge zur Flora von Niederösterreich.

b. Ungarn.

1. Budapest.

Magyarhoni földtani társulat. (Ungarische geologische Geiellschaft.)

(Geologische Mittheilungen. 1882.)

7—9. Heft. Matyasovszky J. v., Ueber das Braunkohlenvorkommen im Sajó-Thale, mit besonderer Berücksichtigung der auf der Baron Radvánsky'schen Herrschaft zu Kaza aufgeschlossenen Kohlenflötze. Szterényi Dr. Hugo, Kugelige und Sphaerolitische Trachyte von Schemnitz und dem Matra Gebirge. Kalecsinszky Alex., Die quantitative Analyse des Amphibols von Szarvaskö bei Erlau. Staub Dr. M.. Ctenopteris cycadea Brongrt. in der fossilen Flora von Ungarn.

10—12. Heft. Koch Anton Dr., Geologische Mittheilungen über das Fruska-Gora Gebirge.

1883. 1—3. Heft. Jahresbericht.

4—6. Heft. L. v. Roth, Geologische Aufnahme im Leitha- und im Banater Gebirge. Julius Halaváts, Bericht über die im Jahre 1882 in der Umgebung von Versetz durchgetührten geologischen Aufnahmen. Johann Böckh, Geologische Notizen von der Aufnahme des Jahres 1882 im Komitate Krasso-Szörény. Dr. Franz Schafarzik, Ueber die Thätigkeit der Erdbebencommission der ungarischen geologischen Gesellschaft während des ersten Jahres ihres Bestandes. Alex. Kalecsinski, Die quantitative chem. Analyse des eisenhaltigen Mineralwassers von Rosenau. L. v. Roth, Geologische Notizen aus dem Leithagbirge.

2. Budapest.

Magyar kir. földtani intézet. (K. ung. geologische Anstalt.)

Band VI. Heft 3. Hantken M., Das Erdbeben von Agram im Jahre 1880.

Heft 4. Posewitz T., Unsere geologischen Kenntnisse von Borneo. Mit einer geol. Karte.

1883. 1—3. füzet. Jahresbericht der k. u. geol. Anstalt für 1882.

Heft 5. Halaváts Gyula, A Langenfeldi pontusi korú fauna.

Heft 6. Dr. Posewitz Tivadar, Az Arany elöfordulása Borneó szigetén. Dr. Szerényi Hugó, Az O-Sopot és Doluya-Lyubkova (Krassó-Szörény megye) között lévő terület eruptiv közetei.

3. Budapest.

M. Tudományos Akadémia. (Ung. Akademie der Wissenschaften).

(Almanach 1883. Értesitő. 16 évfolyam 1—6 szám)

(Értekezések a mathem tudományok köréből. — Abhandlungen aus dem Kreise der mathem Wissenschaften.)

IX. Kötet. 1882. V. sz. Konkoly Miklos, Csillagászati megfigyelések az o-gyallai csillagvizsgálón.

VI. Sz. Konkoly Miklós, Hullo csillagok megfigyelése 1881-ben.

VII. Sz. Konkoly Miklós, Adatok Jupiter és Mars physikájához az 1881-évi megfigyelésekből.

VIII. Sz. Konkoly Miklós, Az üstökösök vegytani alkotása.

IX. Sz. Kövesligethy Radó, 1871—1880 években Magyarországban mehfigyelt hulló csillagok pályaelemei.

X. Sz. Hunyady Jenő, Néhány determináns-egyenletről.

XI Sz. Dr. Klug Lipót, Perspectiv helyzeti alakzatokról.

XII. Sz. Dr. Fröhlich Izor, Az elhajlott fény intenzitásának vizsgálata: a mathematikai és természettudományi állandó bizottság segélyezésével készült dolgozat.

XIII. Sz. König Gyula, Az algebrai egyenletek elméletéhez.

(Értekezések a természettudományok köréből. — Abhandlungen aus dem Kreise der Naturwissenschaften.)

X. Kötet. 1882. I. Sz. Konkoly Miklós, Astrophysikai megfigyelések az ó-gyallai csillagvizsgálón.

II. Sz. Dr. Sakits Ferencz, Az ó-gyallai csillagvizsgáló földraizi szélessége.

III. Sz. Gothard Jenő, A erényi astrophysikai observatorium leirása és az abban tett megfigyelése 1881-ben.

IV. Sz. Konkoly Miklós, Napfoltok és a nap felületének megfigyelése 1881-ben.

XII. Kötet 1882. VI. Sz. Dr. Borbás Vince, Az aquilegiák rendszere és földrajzi elterjedése.

VII. Sz. P. Kiss Károly, A szénkönenyek égése clorgázban.

VIII. Sz. Gietz Sándor, Adatok a növények, különösen az euphorbiceák tejnedvének ismeretéhez.

(Emlékbeszédek. 1882. 1—5 sz.)

(Mathemathikai és természettudományi értesitő. I. Kötet. 1882 Mkt. — 1883 Február 5. füzet.)

Jendrassik Jenö, A magától sorakoztató eső-Myográphium. Alexander Mocsáry, Chrysididae faunae hungaricae. Lenhossék József, A Szeged-Öthalmi ásatásokról.

4. Budapest.

Redaktion der „Természetrajzi füzetek“ (Naturhistorische Hefte).

6. Bd. 1882. Mocsáry Sándor, Literatura Hymenopterorum. Frivaldsky J., Endomychidae. Derselbe, Coleoptera nova. Dr. Mayr Gusztáv, Epitritus argiolus elöfordulása Magyarországon. Dr. Kriechbaumer, Hymenoptera nova. Paszlavsky József, Adatok a gubacsdarázsok faunájához. Dr. Temesváry Ödön, A Myriopodák osztályának egy uj alakja. Janka Victor, Plumbagineae europaeae. Derselbe, Brassiceae europaeae. Schmidt Sándor, Newberyit Mejillonesről.

5. Hermannstadt.

Verein für siebenb. Landeskunde.

(Jahresbericht für das Vereinsjahr 1881/2. Archiv. Neue Folge. 18. Bd. 1. Heft)

Dr. Rudolf Theil, Michael Conrad von Heidendorf. Eine Selbstbiographie. (Fortsetzung).

17. Bd. 2. Heft. Dr. G. D. Teutsch, Denkrede auf Karl Goos und Michael Gottlieb Schuller. Karl Albrich, Die Bewohner Hermannstadt's im Jahre 1657. Franz Zimmermann, Der Schweden Durchzug durch Siebenbürgen um das Jahr 1714. Derselbe, Das Wappen der Stadt Hermannstadt. Heinrich Herbert, Der innere und äussere Rath Hermannstadts zur Zeit Karls VI. Mittheilungen aus den Hermannstädter Magistratsprotokollen.

17. Bd. 3. Heft. J. Wolff, Zur Etymologie sieb. Fluss- und Bachnamen. Dr. Fr. Teutsch, Beiträge zur alten Geschichte des Schenker Stuhls und der Marktgenossenschaft im Sachsenland. Gustav Dietrich von Hermannsthal, Unter Oesterreichs Doppeladler. Kriegsgeschichtliche Erinnerungen an und für seine Landsleute (Schluss). G. D. Teutsch, Zur Geschichte der Sachsen unter der Regierung Gabriel Báthori's.

(Jahresbericht für das Vereinsjahr 1882/3.)

6. Kesmark.

Ungarischer Karpathen-Verein. (Magyarországi Kárpátegylet).

(IX. Jahrgang 1882. IV. Heft.)

Dr. Roth Samuel, Die Höhleu der hohen Tátra und Umgebung (Fortsetzung der im Jahrbuch VIII begonnenen Publication).

(X. Jahrgaeg 1883.)

I. Heft. Hradszky Jozsef, Wanderungen durch die Zips.

II Heft. Hradszky Jozsef, Wanderungen durch die Zips. (Fortsetzung). Scherfel V. Aurél, Analyse des Szlatviner Mineralwassers.

7. Klausenburg.

Erdélyi muzeumegylet. (Siebenbürgischer Museumsverein).

(10 sz. IX. évtolyam. 1882.)

Dr. Schilling Lajos, Catilina, Julius Cäsar. II. Julius Cäsar (vége).

8. Klausenburg.

Orvos-természettudományi társulat. (Aerztlich-naturwissenschafsliche Gesellschaft.)

(1882. VIII. Évfolyam. I. Orvosi Szak. III. füzet.)

Klug Nándor, Közlemények a kolozsvári tud. egy. élet- és szö-

vettani intézetéből. Velits Dezső, A szénsav és éleny hatása az emlőszív működésére. Közlemény a Kolozsv. m. kir. tud. egy. ált. kór. és gyógyszertani intézetéből. Löte József, A nerium oleander hatásáról. Imreh Lázár. Kétfejü borjú gerincz-hasadással,

(III Népszerü Előadás 4 szám)

Dr. Entz Géza, A Durványos szervekről.

(1883. IX Évfol. I füzet.)

Dr. Tömösváry Ödön, Adatok a Scolopendrellák ismeretéhez. Dr. Daday Jenö. Adatok a Szent-Anna és Mohos tő faunájának ismeretéhez. Dr. Primics György, Asványtan közlemények Erdelyből. Dr. Fodor Ferencz, A villamos széll kimutatásáról hang által.

I. Szám. Abt Antal, A dynamo-electricus gépekről. (I—III táblával).

II. Szám Dr. Szaniszló Albert, A haltenyésztésről.

(I. Orvosi szak I. füzet).

Klug Nándor, A szivlőkés és cardiogramm. Bikfalvi Károly, A hyalinporcz alapállományáról és nedvutairól.

(III. Népszerü Előadás 3. sz. 1883).

Gamauf Vilmos, A piaczi tej és vizsgálata.

2. füzet. Vutskits György, Erdély nummulitjeiről. Koch Ferencz, A rakováczi dolerites phonolith teljes vegyelemzése. Dr. Székely Bendeguz, Az állati pete termékenyitésére vonatkozó vizsgálatok és termékenyités a diaptomusnál.

(I. Orvosi Szak II. Füzet)-

Klug Nándor és Koreck József, A vastagbél Lieberkühn-féle mirigyei váladékának emésztö hatásáról. Engel Gábor, A meleg viz szüleszeti gyógyértéke. Purjesz Zsigmond, A mellhártya bántalmainak differentialis kóris mészetéhez. Dr. Purjesz Zsigmond, tanár belgyógygászati kórodájából. Farkas Géza, A gümökör pálczika alaku penészeiről.

9. Trentschin.

Trencsén megyei Természettudományi egylet (Naturwissenschaftlicher Verein des Komitates Trentschin).

Evkönyv 1882. Dr. Telbisz, Analyse der Rajecz-Tepliczer Thermalquellen. Ederer Antal, Visszapillantás az alkoholerjedés elméletének fejlödésére. Brancsik Dr. Carl, Ausflug auf die „Malenicza“ in Pruzsinaer Thale.

X. Russland.

1. Moskau.

Société Impériale des Naturalistes. (Bulletin. Annee 1882)

Nr. 2 J. Dumouchel, Rapport la Seánce extraordinaire de la Société Imperiale des Naturalistes de Moscou du 2. Mai 1882 à l'occasion du Jubilé semi-secolaire du Doctorat de Mr Charles Renard. L. Reinhard, Zur Kenntniss der Bacillariceen des weissen Meeres. Dr. A. v. Riesenkampff, Theodor von Schmidt, Nekrolog.

(Nr. 3.) H. Trautschold, Ueber den wechselnden Horizont des Erdoceans. J. Faust, Die europäischen und asiatischen Arten der Gattungen Erirhinus, Notaris, Icaris, Dorytomus. K. Lindeman, Tomicu typographus und Agaricus melleus, als Verbündete im Kampfe mit der Fichte. H. Trautschold, Ueber die Bezeichnung der Kelchplatten der Crinoideen.

(Nr. 4) Michael Gandoger, Menthae novae, imprimis Europacae. V. Meschajeff, Ueber die Anpassungen zum Aufrechthalten der Pflanzen und die Wasserversorgung bei der Transpiration. Th. Brédichin, Sur la grande Cométe de 1882 II. H. Trautschold, Wissenschaftliches Ergebniss der in und um Moskau zum Zweck der Wasserversorgung und Canalisation von Moskau ausgeführten Bohrungen. J. Faust, Die europäischen und asiatischen Arten der Gattungen Erirhinus, Notaris, Icaris, Dorytomus.

(Année 1883. Nr. 1).

Baron Walter von Rosen, Ueber den Einfluss der Wärmemenge und der Maximalwärme auf die Blüthenentfaltung. Michael Gandoger, Menthae novae, imprimis Europaeae (Fin.) Michael Menzbier, Revue comperative de la Faune Ornithologique des Gouvernements de Moscou et de Toula. Dr. K. Lindeman, Tapinostola frumentalis, ein neues schädliches Insekt Russlands. Derselbe, Zwei wenig gekannte schädliche Insekten Süd-Russlands. Radoszkovsky, Sur quelques espéces russes appartenant au Genre Bombus. Th. Bredichin, Note sur la queue du I. type de la Comète 1882, II.

2. Petersburg.

Kaiserlicher botanischer Garten.

(Acta horti Petropolitani Tomus VIII. fasciculus I. II.)

E. R. a Trautvetter, Stirpium sibiricarum collectiunculas binas. Incrementa florae phaenogamae rossicae. E. Regel, Descriptiones plantarum novarum et minus cognitarum. fascic. VIII. supplementum. E. R. a Trautvetter, Incrementa florae phaenogama russicae. Fasc. II.

3. Riga.

Naturforscher Verein. (Korrespondenzblatt XXV. 1882).

XI. Schweiz.

1. Bern.

Naturforscher Gesellschaft. (Mittheilungen 1882.)

1. Heft. Bachmann, Neuere geolog. Beoba chtungen in Bern. Fischer, Nachtrag zum Verzeichniss der Gefässpflanzen des Berner Oberlandes. Grützner, Zur Physiolgie des Flimmerepithels. Ueber elektrische Nervenreizungen. Ueber den Fermentgehalt des normalen menschlichen Harnes. Lauterburg, Die wissenschaftliche Lösung der Wasserfrage mit Rücksicht auf die Versorgung der Städte. Luchsinger, Zur Physiologie des Herzens. Ueber die Wirkung der Kälte und Wärme auf die Iris der Frösche. Ueber einige toxicologische Versuche mit Wolfram- und Molybdänsalzen. Studer, Geologische Beobachtungen im Gebiete des Schwarzhornmassifs. Ueber das Zusammenleben von Thieren mit Algen. Ueber den Zwischenwirth von Bothriocephalus latus. Ueber den Zwischenwirth von Distomum hepaticum.

II. Heft. Bachmann, Mineralogisches. Ueber die Grenzen des Rhonegletschers im Emmenthal. Büttikofer, Die Fauna der Pfefferküste. Coaz, Ueber Frotschaden. v. Fellenberg, Referat über die Jahresversammlung der schweiz. naturw. Gesellschaft in Linthal und über die Gründung der schweiz. geolog. Gesellschaft. Flesch, Mittheilungen über das Darmepithel und das Epithel des Gehörganges. Grützner, Ueber elektrische Öffnungserregung. Mittheilungen über eine neue Anwendung des Telephons in der

Physiologie. Luchsinger, Reflexerscheinungen des Wiederkäuens. Studer, Die Thierwelt in den Pfahlbauten des Bielersee's.

I. Heft 1883. Bachmann, Mineralogische Mittheilungen. Demonstration und Mitteilungen über Blitzwirkungen. Coaz, Mittheilung über abnorme Tannzapfenbildung. Fischer, Ueber den parasit. Pilz der Kaffeekrankheit. Flesch, Histologie des Augenlides. Ueber einen neuen Fall von Mikrocephalie. Grützner, Physiol. Mittheilungen. Hess, Ueber einige Fragen der allgemeinen Texikologie. Luchsinger, Physiol. Mittheilungen Ueber Wirkungen von Ammoniumbasen. Zur Theorie des Wiederkauens. Ueber einige neue toxicologische Versuche über die Wirkungen des Wismuths. Rothen, Ueber die elektrischen Einheiten. Simons, Ueber pneumatische Fundation. Studer, Mittheilungen über Bothriocephalus latus. Mittheilungen und Demonstration über den Schädel von Dicranocerus americanus. Ueber kalifornische Korallen. Ueber die Eiderente. Ueber das Vorkommen des Lachses im Bielersee.

2. Bern.

Schweizerische Naturforschende Gesellschaft.

(Verhandlungen in Linthal den 11. 12. und 13. September 1882. 65. Jahresversammlung. Jahresbericht 1881/2.)

3. Chur.

Naturforschende Gesellschaft Graubündens.

(Jahresbericht. Vereinsjahr 1881/2.)

L. v. Heiden, Zur Kenntnis der Hymenopteren des Oberengadins. Dr. H. Christ, Ueber den Charakter der Tarasper Tagfalter- und Zygaenen Fauna. Peter v. Salis, Mittheilungen über die störende Wirkung elektrischer und magnetischer Vorgänge auf unsern Telegraphenleitungen. Dr. P. Lorenz. Einige Notizen über Nothstand und Gesundheitsverhältnisse in Granbünden während der Jahre 1816—1818. H. v. von Salis, Auszug aus dem ornithologischen Tagebuch von Hptm. Thomas Conrad v. Baldenstein. J. Badrutt, Ueber Fischereirechte in den Engadiner-Seen.

4. Neuenburg.

Société Murithienne du Valais. (Bulletin des Travaux. Année 1881—1882).

5. Schaffhausen.

Schweizerische Entomologische Gesellschaft. (Mittheilungen Vol. VI.)

Heft 7. H. Frey. Zweiter Nachtrag zur Lepidopteren-Fauna der Schweiz. Dr. Gust. Schoch, Entomologische Localvereine in der Schweiz. Dr. G. Haller, Die Hydrachniden der Schweiz.

Heft 8. 9. Bestimmungstabellen europäischer Coleopteren. IX. Curculionidae, von Dr. Gustav Stierlin.

6. St. Gallen.

St. Gallische naturwissenschaftliche Gesellschaft. (Vereinsjahr 1880/1.)

Dr. J. A. Kaiser, Ueber einige neue chemische Apparate. Derselbe, Die geographisch astronomische Säule im Hofe der St. Galler Kantonsschule. Derselbe, Ueber die Form des Sonnenbildes. Dr. Sonderegger, Das Herz. (Vortrag). Ernst Litzenberger, Lichenes Helvetici eorumque stationes et distributio. Meteorologische Beobachtungen.

B. Durch Anschaffungen.

Dr. L. Rabenhorst's, Kryptogamenflora (Fortsetzung). E. v. Mojsisovics und M. Neumayer, Beiträge zur Paläontologie Oestereich-Ungarns. Bd. III. Heft III.

C. Durch Geschenke.

Hohenbüchel Ludwig Freiher v., Josephine v. Kwiatkovski geb. Gerstorf. Eine bot. Schriftstellerin Oesterreichs aus dem ersten Drittel des laufenden Jahrhunderts, (Geschenk des Verfassers.) Encyclopädie der Naturwissenschaften (herausgegeben von mehreren deutschen Gelehrten) 1. 2. 3. 4. 5. Lieferung. (Geschenk von Professor Dr. A. Kenngott). Kanitz Aug. Professor Dr. Magyar Növénytani Lapok VI. Évfolyam. (Geschenk des Herausgeber's Herrn Prof. Dr. August Kanitz.) August Griesebach's, Flora Europaea. Fragmentum edidit: Augustus Kanitz. (Geschenk des Herausgeber's.) Den Norske Nordhavs-Expedition 1876—1878. VIII. Zoologi. Mollusca I. Buccinidae ved Herman Friele, IX. Chemi. af Ludvig Schmelck. Personalstand und Ordnung der öffentlichen Vorlesungen an der k. k. Franz-Josefs-Universität zu Czernowitz im Sommer-Semester 1883. Dr. Gustav Mayer, Die Genera der gallenbewohnenden Cynipiden". (Geschenk des Verfassers.) Katalog der zweiten Ausstellung des Ornithologischen Vereines in Wien 7. bis 15 April 1883. (Geschenk des Vereines). Brusina Spiridion. Anomalien der ornis croatica, (Separatabdruck aus den Mittheilungen des ornithol. Vereines in Wien und Geschenk des Verfassers). G. vom Rath, Vorträge und Mittheilungen. (Geschenk des Verfassers.) S. Weber. Beschreibung der Szepes-Bélaer Tropfstein-Höhle in der östlichen Tatra (im Auftrag der Höhlencommission verfasst.) Dr. K. Prossliner, Das Bad Ratzes in Südtirol. (Geschenk des Verfassers) G. vom Rath, Mineralogische Mittheilungen. (Geschenk des Verfassers.) Den Norske Nordhavs-Expedition, 1876—1878. X. Meteorologi af H. Mohn, Christiania 1883. Dr. J. Hoffmann, Flora des Isar Gebietes von Wolfratshausen bis Deggendorf (herausgegeben vom botanischen Verein in Landshut.) J. Hann, Ueber die klimatischen Verhälsnisse von Bosnien und der Herzegowina. (Geschenk des Verfassers.) Richard Napp, Die Argentinische Republik. Im Auftrag des Argent. Central Comitè's für die Philadelphia-Austellung und mit dem Beistand mehrerer Mitarbeiter. Buenos Aires 1876. (Geschenk der Smitsonian Institution in Washington.) Dr. Fritz Berwerth, Nephrit aus dem Sonnflusse, Untersteiermark. (Separatabdruck aus dem XIII. Bd. der „Mittheil. der Anthropol. Gesellschaft in Wien." Geschenk des Verfassers.) G. vom Rath. Vorträge und Mittheilungen. (Separatabdruck aus den Sitzungsberichten der Niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Bonn Juni 1883. Geschenk des Verfassers.) Antonio Favaro, Norme di Costruzione per aumentare la Resistenza degli edifizi contro il Terremoto. (Geschenk des Verfassers.) Festschrift zur Feier des 50-jährigen Bestandes des Museum Francisco-Carolinum in Linz. Herausgegeben vom Verwaltungsrath. Festschrift, zur sechshundertjährigen Feier der Belehnung des Hauses Habsburg mit Oesterreich. Herausgegeben von den historischen Vereinen Wiens. (Geschenk des Vereines für Landeskunde von Niederösterreich.)

Nekrolog

zum Gedächtnisse des gründenden und vieljährigen Ausschuss-Mitgliedes

unseres Vereins

Michael Fuss,

Superintendential-Vicar und evang. Pfarrer A. B. in Gross-Scheuern.

Wenn wir die Reihe derjenigen Mitglieder durchsehen, welche unseren Verein im Jahre 1849 begründeten, so finden wir sie schon in erschreckender Weise durch den Tod gelichtet *) aber bei Wenigen nur rief die Nachricht von ihrem Hinscheiden eine gleich schmerzliche Empfindungen in uns wach, als bei dem plötzlichen Ableben unsers unvergesslichen

MICHAEL FUSS,

der seit dem Anfange des Zusammentrittes von Freunden der Naturkunde in Hermannstadt und der Begründung des Vereins für Naturwissenschaften daselbst diesem Vereine ununterbrochen seine regste Theilnahme widmete, durch fast 35 Jahre dessen Ausschussmitglied war und in der ersten Zeit seines Entstehens auch die Sammlungen desselben in seiner Wohnung beherbergte, die durch mehrere Jahre zugleich den Versammlungsort für die Mitglieder unsers Vereines bei ihren wöchentlichen Zusammenkünften bildete.

M. Fuss wurde am 5. October 1816 in Hermannstadt geboren und war der älteste Sohn des dortigen Gymnasiallehrers Christian Fuss, der einer achtbaren sächsischen Bauernfamilie aus dem nahen Dorfe Grossscheuern entstammte.

Seine erste Ausbildung erhielt M. Fuss in seiner Vaterstadt, wo er das evang. Gymnasium 1832 absolvirte und sich dann auf einer ausländischen Hochschule für den Beruf eines Lehrers

---

*) Von den 89 Mitgliedern, welche unserm Vereine in seinem ersten Jahre angehörten, sind seither 62 oder fast 70 Percent gestorben und 9 d. i. 10 Percent ausgetreten, so dass jetzt nur 18 der ursprünglichen Mitglieder oder 20 Percent der Gesammtzahl noch fortwährend activen Antheil an diesem Vereine nehmen.

und Geistlichen ausbilden sollte. Aber der Besuch deutscher Universitäten war damals von der österreichischen Regierung verboten worden und so musste er seine philosophischen und theologischen Studien an der k. k. protestantisch-theologischen Lehranstalt in Wien beendigen, welche er auf das Beste vorbereitet bezog.

Bevor jedoch M. Fuss seine Gymnasialstudien beendigt hatte war sein Vater als Pfarrer nach Holzmengen berufen worden und hier brachte der an geistigen Anlagen so herrlich sich entwickelnde Jüngling die Ferien der letzten Jahre in dem durch Gemüthlichkeit und Heiterkeit gleich ausgezeichneten Familienkreise seiner Eltern und Geschwister in der gesunden Landluft zu. Hier war es auch, wo er an der Seite seines um drei Jahre jüngern Bruders Karl Fuss Berg und Thal, Flur und Wald durchstreifend, die erste Anregung zu naturgeschichtlichen Studien erhielt und sich besonders zum Beobachten und Sammeln der schönen Kinder Floras hingezogen fühlte. Das innige Familienleben auf dem Pfarrhofe in Holzmengen, seine Hinneigung zu den Wundern der Natur und sein eigenes tiefes Gefühl bildeten bald jene Herzlichkeit und Freundlichkeit aus, die bis zu seinem Lebensende ein Grundzug seines Charakters war.

Auf der Hochschule in Wien hatte M. Fuss neben seiner theologischen Ausbildung, auch gründliche philosophische Studien betrieben und seine Liebe zu den Naturwissenschaften fand dort auch so reichliche Nahrung, dass er 1834 in seine Heimat zurückgekehrt, jene so scheinbar verschiedenen Bildungsfächer mit seinem klaren Verstande in so umfassender Weise beherrschte und durch spätere Studien so bedeutend erweiterte, dass sein universeller Geist mit Recht von seinen Zeitgenossen bewundert wurde.

Bei seiner Rückkehr nach Siebenbürgen nahm M. Fuss seine botanischen Studien sogleich wieder auf und setzte sie mit erhöhtem Eifer fort, als sein Bruder Karl 1837 von der Universität in Berlin heimgekehrt, verwandten Studien sich widmete. Von dem Pfarrhofe in Neudorf, wohin ihr Vater 1836 berufen worden war, sah man das Brüderpaar häufig nähere und weitere Ausflüge unternehmen und dorthin zurückgekehrt, das eingesammelte naturwissenschaftliche Material kritisch untersuchen und bestimmen. So haben beide Brüder seither mit einander treu gearbeitet und sind vereint durch gleiches Streben in jener Liebe und Freundschaft durch das Leben gegangen, die uns bei Geschwistern so wohlthuend entgegen tritt.

Nachdem M. Fuss einige Zeit hindurch an der Volksschule in Grossscheuern als „Schulmeister“ thätig gewesen, wurde er (1839) als Lehrer an das evang. Gymnasium in Hermannstadt berufen und wirkte hier durch seine gründliche philologische Bildung ebenso einflussreich auf seine ihm mit besonderer Zuneigung anhängenden Schüler, als er das Fach der Naturgeschichte in der würdigsten Weise vertrat und ihm viele Anhänger aus der Reihe seiner Zöglinge zuführte. An die Arbeit seines Vorgängers J. L. Neugeboren anknüpfend, welcher einen Leitfaden zum Studium der Mineralogie für die Schüler dieses Gymnasiums herausgegeben hatte, schrieb er ein Lehrbuch der Botanik (1840) und Zoologie (1845) und wirkte auch durch zahlreiche Ausflüge mit seinen Schülern anregend und fördernd auf das Studium seiner Lieblingswissenschaft.

Indem er auf solche Weise seine erspriessliche Wirksamkeit als Lehrer am evang. Gymnasium in Hermannstadt fortsetzte und daselbst 1854 zum Konrektor vorrückte, hatte er auch seine wissenschaftliche Thätigkeit mit verschiedenen kleinern und grössern Aufsätzen für heimische Zeitschriften begonnen und auch einen eifrigen Tauschverkehr im In- und Auslande eingeleitet, wodurch er zugleich mit den hervorragendsten Männern der Wissenschaft in regen Briefwechsel trat, und, wie er dem Verein für siebenbürgische Landeskunde seit den ersten Jahren seines Bestehens angehörte, so wurde er später auch Mitglied der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien und Ehrenmitglied der Pollichia (des naturh. Vereins für die baier. Rheinpfalz).

Seine sonstige schriftstellerische Thätigkeit begann er auf dem Gebiete der schönen Literatur und wir finden zwei Bearbeitungen vaterländischer Sagen von ihm in dem Beiblatte zum Siebenbürger Boten „Transsylvania“ (theils anonym theils mit abgekürzter Namens-Chiffre) und zwar 1841 „Das Bienenmädchen eine Holzmenger Volkssage“ und 1845 „Iliana eine Volkssage aus dem Zoodthale“.

Von diesen Arbeiten bekundet besonders die Letztere einen hohen dichterischen Schwung und eine genaue Kenntniss der Sitten und Gebräuche, der Lebensweise und des Aberglaubens unserer romänischen Gebirgsbewohner und es ist sehr zu bedauern, dass der Verfasser aus der Reihe ähnlicher Sagen und Volkserzählungen, welche er auf seinen zahlreichen Ausflügen im Lande gesammelt, nicht noch mehrere in gleicher Weise bearbeitete und veröffentlichte.

*

Dafür wendete er sich aber nun neben den Arbeiten seines Berufes immer ausschliesslicher seinen botanischen Studien zu und lieferte im Laufe der nächsten Jahre folgende Aufsätze:

1. Verzeichniss derjenigen Pflanzen, welche entweder ausschliesslich oder doch hauptsächlich in Siebenbürgen angetroffen werden, nebst Angabe ihres Fundortes und der wichtigsten Synonyme. Archiv des Vereins für siebenbürgische Landeskunde II. 1845.
2. Alphabetische Zusammenstellung der sächsischen, ungarischen, walachischen und deutschen Trivialnamen in Siebenbürgen wildwachsender oder allgemein cultivirter Pflanzen. Ebd. III. 1848.
3. Literarische Anzeige über Ercsei Nemes Tordamegye Florája und Sternheim Uebersicht der Flora Siebenbürgens etc. ebd. III. 1848.
4. Ueber eine neue Hepatica (H. transsilvanica *Fuss*) Verh. und Mitth. des siebenb. Vereins für Naturw. I. (1850) Seite 83. Nachtrag Ebd. I. (1850) Seite 100.
5. Botanische Notiz (Ueber das Vorkommen der Linosyris villosa *DeC.* und von Riesenexemplaren des Sonchus palustris *L.* bei Grossscheuern). Ebd. I. 1850 Seite 134.
6. Zur Cryptogamenflora Siebenbürgens. Ebd. IV. 1853 Seite 109 und 126, dann VIII. 1857 Seite 231—242, XVI. 1866 Seite 23—31.
7. Notizen zur Flora Siebenbürgens über die 1851 in der botanischen Zeitung veröffentlichten Species (Neuer siebenbürgischer Pflanzen von Schott und Kotschy) mit vielen Bemerkungen. Archiv für siebenb. Landeskunde N. F. I. 1853 S. 101—117.
8. Bericht über den Stand der Kenntniss der Phanerogamen Flora Siebenbürgens mit dem Schlusse des Jahres 1853. Programm des Gymnasiums A. C. zu Hermannstadt für das Schuljahr 1853/4, Hermannstadt 1854 Seite 3—31.
9. Bericht über eine Reise in die nordöstlichen Karpathen Siebenbürgens. Verh. und Mitth. d. siebenb. Vereins für Naturwissensch. V. Jahrg. 1854 Seite 93.
10. Zur Flora Siebenbürgens (über die Publicationen neuer siebenbürg. Pflanzen von Schott und Kotschy, Griesebach und Schenk, Dr. C. J. Andrae und A. in verschiedenen Zeitschriften) ebd V. 1854. Seite 3 und 59.

11. Ueber Heuffler's Specimen florae cryptogamae vallis Arpasch, ebd. V. 1854 Seite 17, VI. 1855 Seite 155, VIII. 1857 Seite 170.
12. Auszug aus dem Bericht über eine im Auftrag Sr. Durchlaucht Carl Fürst zu Schwarzenberg Gouverneur von Siebenbürgen etc. vom 5. Juli bis 15. August 1853 unternommene botanische Rundreise durch Siebenbürgen von Dr. Ferd. Schur. Auf Anordnung der k. k. siebenb. Statthalterei redigirt von M. Fuss, ebd. X. 1859 Seite 58 und Separatabdruck. Ueber Dr. Schur's Bemerkungen dazu, ebd. XIII. 1862 Seite 175 und XIV. 1863 S. 28.
13. J. C. G. Baumgarten Enumerationis Stirpium Transsilvaniae Indigenarum Mantissa I Auctore M. Fuss, Cibinii 1846, und
14. Indices ad J. C. G. Baumgarteni Enumerationem stirpium Transilvanicarum curante M. Fuss. Die beiden letzten Publicationen erschienen zugleich mit dem IV. Bande von Baumgartens Enumeratio etc. und wurden mit diesem erst 1860 ausgegeben.

Diese botanischen Arbeiten und Studien wurden aber auch dann nicht unterbrochen, als die ev. Gemeinde Gierlsau 1861 unsern M. Fuss zu ihrem Seelsorger erwählte, ja die Stille des Landlebens und der erhabene Anblick des Hochgebirges, welches so nahe war den rebenumrankten Fenstern des Pfarrhofes und mit seinen zahlreichen Gipfeln und Graten zum blauen Himmel empor ragte, luden immer von Neuem zum Besuche und zur Erforschung der vielen Naturwunder ein, die es im Schosse seiner Hochwälder und auf den üppigen Alpenwiesen, wie an den schroffen Felsengehängen in reichlichster Fülle barg. Aut zahlreichen Excursionen in diese Gebirge und in die andern Theile des Landes wurde daher ein massenhaftes Pflanzenmaterial zusammen gebracht, geordnet und gesichtet in die Welt versendet und dafür jene typischen Exemplare der einzelnen Pflanzenarten aus aller Herrnländer eingetauscht, welche nicht nur sein umfangreiches Herbarium bereicherten, sondern ihn auch in den Stand setzten, mit Hilfe seiner ansehnlichen Fachbibliothek die siebenbürgischen Pflanzen genau und sicher zu bestimmen und von den oft nahe verwandten Formen des nördlichen und westlichen Europa zu unterscheiden.

Zu demselben Zwecke hatte M. Fuss schon 1859 in einer Versammlung des Vereins für Naturwissenschaften zu Hermannstadt die Herausgabe eines Herbarium normale Transsylvanicum[1]) angeregt, welches die siebenbürgischen Pflanzenarten zusammentragen und feststellen und die Herausgabe einer Flora Siebenbürgens ermöglichen sollte. Von diesem Normal-Herbar sollten sechs Exemplare aufgelegt und je eines derselben in dem Museum des siebenb. Vereins für Naturwissenschaften in Hermannstadt, des siebenbürgischen Museumvereins in Klausenburg, des ung. National-Museums in Pest, der zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien und der königl. Universität in Bresslau aufbewahrt, eines derselben aber dem hochherzigen Förderer der siebenb. Pflanzenkunde, Sr. Excellenz bezüglich Eminenz, Dr. Ludwig Haynald, damals r. k. Bischof von Siebenbürgen, jetzt Cardinal und Erzbischof in Kalocsa übergeben werden. Der Letztere fand es aber an der Zeit und für nothwendig, dass der siebenb. Verein für Naturwissenschaften die Herausgabe einer Flora excursoria Siebenbürgens sofort in die Hand nehme und mit deren Bearbeitung den Kundigsten und dazu am meisten Befähigten Botaniker M. Fuss betraue, indem er zugleich die Kosten des Druckes zu bestreiten sich erbot. [2]) Nachdem endlich die letzten Bedenken unsers M. Fuss über die Art der Herausgabe dieser Flora excursoria, welchen er noch in den Begleitworten zu der ersten Centurie des Normal-Herbars[3]) so beredten Ausdruck gegeben hatte, geschwunden, machte er sich sofort an die Arbeit und bereits 1865 konnte mit dem Druck der: „Flora Transsilvaniae excursoria auctore Michael Fuss“ begonnen werden, welche schon im Anfang des nächsten Jahres zur Freude aller Pflanzenfreunde in den Buchhandel gelangte.[4])

Seit der Herausgabe von Dr. J. C. G. Baumgarten's: Enumeratio stirpium magno Transsilvaniae principatui praeprimis

---

[1]) Verhandl. und. Mittheil. X. Jahrg. 1859 Seite 183.

[2]) Verhandl. und Mitth. XIII. 1862, Seite 77 und XIV. 1863, Seite 1.

[3]) Verhandl. und Mitth. XIII. 1862, Seite 139 u. f.

[4]) Zu den Kosten dieses über 54 Druckbogen starken Buches, welche 876 fl. betrugen, hatte Sr. Exc. Dr. Ludwig Haynald 300 fl. und der löbl. Verein für siebenb. Landeskunde 432 fl. beigetragen, den Rest der siebenb. Verein für Naturwissenschaften bestritten, welchem dafür der grösste Theil der Auflage überlassen wurde. Der Verein für siebenb. Landeskunde hatte überdies dem Verfasser auch ein Honorar von 540 fl. zuerkannt und erfolgen lassen.

indigenarum etc. Vindobonae 1816 (tom. I–III) und Cibinii 1846 (tom. IV, mantissa et index) war kein so umfassendes und vollständiges Werk über die Phanerogamen und Gefäss-Cryptogamen Siebenbürgens erschienen und machte sich die neue Flora excursoria auch noch durch deutlichen Druck auf starkem Papier, durch handliches Format, kurze und präcise lateinische Diagnosen, die Angabe sämmtlicher Fundorte der Pflanzen und deren Sammler vortheilhaft bemerkbar, während mit Rücksicht auf die so namhafte Subventionirung dieser Flora excursoria der Preis derselben gleich im Anfange fast auf die Hälfte des üblichen Ladenpreises herabgesetzt werden konnte.

Nach der Beendigung und Herausgabe der Flora excursoria beschäftigte sich M. Fuss in seinen berufsfreien Stunden besonders mit der Zusammenstellung der Centurien des Normal-Herbars, um damit seinen botanischen Fachgenossen die Belegstücke zu den in der Flora excursoria beschriebenen Pflanzenarten zur Einsicht und Prüfung zu liefern,[1]) von diesem Normal-Herbar waren schon sechs Centurien zur Ausgabe gelangt und weitere fünf Centurien zusammen gestellt, wie die alljährlich in den Schriften des Vereins für Naturwissenschaften erschienenen Anzeigen und Vezeichnisse dieser Centurien[2]) die Botaniker des In- und Auslandes verständigten, — als leider ein im Fuss'schen Arbeitszimmer durch die beschädigte Heizung ausgebrochener Brand diese letzten fünf Centurien und die grossen Doubletten-Vorräthe getrockneter Pflanzen fast gänzlich zu Grunde richtete.

Hierauf wandte M. Fuss seine Thätigkeit mehr dem bisher in Siebenbürgen so vernachlässigten cryptogamen Pflanzen zu und war bemüht, die in unserm Lande vorkommenden Arten dieser zweiten Hauptabtheilung der Flora möglichst vollständig zusammen zu bringen. Als Ergebniss seiner diesfälligen Arbeiten erschien seine: „Systematische Aufzählung der in Siebenbürgen angegebenen Cryptogamen“ welche die Algen, Pilze, Flechten, Lebermoose, Laubmoose und Gefäss-Cryptogamen (Farne, Os-

[1]) Denn er schrieb beim Beginne der Herausgabe dieses Herbars (Verh. und Mitth. XIII. 1862 Seite 151): der Name Herbarium normale soll nur soviel bedeuten, dass die mitgetheilten Pflanzen die echten siebenbürgischen Pflanzen sind, und nicht im geringsten, dass ich mir anmassen wollte, überall die richtige Bestimmung getroffen zu haben, daher ich eine berichtigende Kritik von competenter Hand nicht nur erwarte, sondern im Interesse der Wissenschaft inständigst erbitte.

[2]) Zuletzt im XXII. Bd. der Verh. und Mitth. 1872, Seite 38, 45 u. 52.

mundaceen, Ophioglossen, Schachtelhalme, Bärlap-Gewächse und Rhizocarpeen) enthält, im Archiv des Vereins für siebenb. Landeskunde N. F. XIV. Bd. 1877, S. 421. und 627.

Diese wissenschaftliche Thätigkeit und Beschäftigung fand eine Ergänzung in den andern Arbeiten für Volk und Kirche, die er immer gern und bereitwillig übernahm, bald als Mitglied eines Vereines, bald in den Vertretungen der Kirche und Schule, indem er als Ausschussmitglied des siebenb. Vereins für Naturwissenschaften und des Vereins für siebenb. Landeskunde mitwirkte, oder an der Prüfungskommission für Lehramtskandidaten und Kandidaten der Theologie theilnahm, oder im Bezirks- und Landesconsistorium für die höchsten Güter seines Volkes und seiner Kirche treu und ehrlich sorgen half.

So wurde er, dem schon lange die Liebe und Achtung seines ganzen Volkes gehörte, im Jahre 1870 zum Superintendential-Vikar der evang. Landeskirche A. B. gewählt und, wenn er als Commissär dieser Behörde zu den Maturitätsprüfungen an den Gymnasien nach Mediasch oder Schässburg, Bistritz oder Kronstadt reiste, wurde er von Lehrern und Schülern überall freudig erwartet und freundlich begrüsst, denn allerorts freute man sich auf den Mann, der immer herzensgut und herzgewinnend die Zuneigung aller Kreise, wie nur Wenige sich zu erwerben verstand und bald durch den Ernst überzeugender Worte, bald durch heitern Scherz oder die „neckischen Worte seines nie versiegenden und nie verletzenden Witzes“ gar oft ausgleichend vermittelnd und versöhnend wirkte, wo die aufgeregten Gemüther heftig aufeinander zu platzen drohten. Immer gleich heiter und liebenswürdig, geistreich und schlagfertig, schien ihm das Glück ewiger Jugend verliehen, so fröhlich und gemüthlich konnte er im Kreise junger Leute sich bewegen, als wäre er ihres Gleichen, — aber auch anregend und erheiternd die Gesellschaft der ältesten Personen beleben. Ein „Meister der exakten Wissenschaften und ein Humanist im wahren Sinne des Wortes“ wusste er aber auch überall, wo es galt ein entscheidendes Wort in ernster Angelegenheit zu sprechen, sich die Anerkennung seines geschärften Urtheiles und seines hochbegabten schnell erfassenden und entscheidenden Geistes zu verschaffen.

Als im Jahre 1878 die Pfarre der ansehnlichen Gemeinde Grossscheuern erledigt wurde, der er durch Abstammung seiner Familie angehörte und mit welcher er seit seiner ersten Anstellung

im Schulfache, sowie durch die langjährigen Dienste seines Vaters daselbst im steten Verkehr gelebt hatte, — war es wie selbstverständlich dass diese Gemeinde M. Fuss zu ihrem neuen Seelsorger erwählte, welcher er bis zu seinem Lebensende als wohlwollender Berather in stets unverdrossener treuer Pflichterfüllung und als leuchtendes Beispiel edler Menschenwürde vorstand.

Eine heftige Lungenentzündung machte am 17. April 1883 seinem Leben ein Ende und schnell verbreitete sich überall hin die Trauerkunde von dem plötzlichen und unvermutheten Hinscheiden dieses in den weitesten Kreisen so allgemein beliebten und geschätzten Mannes. Von Nah und Fern kamen Beileidsbezeugungen an die hinterbliebene Witwe Charlotte geborene Bergleiter, mit welcher er durch 21 Jahre in glücklicher Ehe gelebt und vor kaum sechs Jahren den Verlust der einzigen jugendlich erblühten Tochter betrauert hatte. Ebenso allgemein war auch die Theilnahme bei dem am 20. April v. J. stattgefundenen Leichenbegängnisse, wo viele Vereine und Körperschaften, denen er im Leben angehörte oder nahe gestanden war, durch besondere Abgeordnete sich vertreten liessen und Kränze der Erinnerung auf seinem Grabe niederlegten. Aber unvergänglicher als diese wird sein Andenken in den vielen Herzen derer fortbestehen, welche M. Fuss gekannt und geliebt, geschätzt und geehrt haben!

Ruhe seiner Asche und
Ehre seinem Andenken!

In unserm Vereine wird die Erinnerung an Michael Fuss fortleben, so lange dieser Verein besteht, den er nicht nur gründen half, sondern dem er auch seit dem Beginne als ordentliches Mitglied und ununterbrochen als Mitglied des Ausschusses angehörte, welchem er viele seiner gediegendsten wissenschaftlichen Arbeiten (darunter auch die Flora Transsylvaniae excursoria) zur Veröffentlichung überliess und dem endlich auch durch die hochherzige Schenkung seiner Witwe sein grosses Herbar mit der dazu gehörigen naturwissenschaftlichen Bibliothek[1] als werthvolles Vermächtniss des Verewigten zufiel.

Hermannstadt im September 1833.

E. Albert Bielz.

[1] Siehe oben Seite XXII und XXVIII.

Nekrolog

auf

Karl Riess,

k. k. Polizei-Commissär in Pension und Verwalter der Pfand-Leihanstalt in Hermannstadt.

Doppelt schmerzlich berührt in unserer Alles nivellirenden Zeit der Verlust eines Freundes, wenn derselbe zugleich eines der immer seltener werdenden Originale war, wie unser im März 1883 verstorbenes Ausschussmitglied Karl Riess mit seinem kaustischen Witze. Traf der letztere auch Diesen oder Jenen etwas allzuscharf, die Wunden, die er geschlagen, sind wohl längst vernarbt und der Verstorbene dürfte Manchem bei den Vereinsversammlungen fehlen.

Karl Riess wurde 1813 in Hermannstadt als der Sohn eines pensionirten k. k. Oberwundarztes geboren, besuchte die Schulanstalten der ev. Glaubensgenossen A. B. daselbst und verliess das Gymnasium den 28. August 1834, um sich in Klausenburg dem Studium der Chirurgie zu widmen.

Von diesen Studien und dem chirurgischen Berufe nicht befriedigt, suchte und fand Riess eine Anstellung beim Zollwesen, in welcher er bis zu Ende des Jahres 1849 verblieb. In dieser Stellung fand er durch seine Verwendung bei einzelnen Grenzzollämtern Siebenbürgens Gelegenheit, eine genauere Kenntniss mehrerer in naturwissenschaftlicher Beziehung so interessanter Gebirgsgegenden zu erwerben, welcher Umstand auf seine spätere Beschäftigung mit verschiedenen Zweigen der Naturwissenschaft wohl nicht ohne Einfluss gewesen sein mag.

Die bekannten politischen Verhältnisse des Jahres 1849 brachten es mit sich, dass es damals schwer war, für die neu zu errichtenden k. k. Polizeibehörden solche Personen zu finden, welche politisch unbeanstandet, eine genügende Kenntniss der

ungarischen Sprache besassen, um in ungarischen Städten Verwendung zu finden. Unser Riess liess sich für diesen Dienst gewinnen und diente zuerst in Máros-Vásárhely und Klausenburg, dann durch längere Zeit in Grosswardein als k. k. Polizeikommissär; überall, trotz seiner sonst wenig beliebten Stellung, sich durch Freundlichkeit, Geradheit und Unparteilichkeit Achtung erringend.

In Grosswardein traf ihn der Umschwung der staatsrechtlichen Verhältnisse in Ungarn 1866; die verhasste Polizei fiel als Opfer und Riess sah sich bei bester Manneskraft in den Ruhestand versetzt.

Nach Hermannstadt zurückgekehrt fand er vorübergehend eine Stellung als Inspektor der Versicherungsgesellschaft „Transylvania" und bald darauf eine dauernde Anstellung beim Versatzamte, welchem er seit 1871 erst als Controllor dann als Verwalter bis zu seinem Tode angehörte.

Mit Naturwissenschaft beschäftigte sich Riess etwa seit 1864, wo er Mineralien, Schmetterlinge, Käfer und Conchylien zu sammeln begann, woraus sich bald ein ziemlich ausgebreiteter Tauschverkehr entwickelte, welchen er bis an sein Lebensende fortsetzte. Seine Sammlungen, von welchen er bereits früher einen Theil unserm Vereine geschenkt hatte, waren schon vor seinem Tode an seinen Freund M. v. Kimakovicz durch Kauf übergegangen.

Im Jahre 1866 veröffentlichte Riess gleichzeitig in den Schriften dieses Vereines und in denen des Vereines Lotos in Prag seine ausführlichen Beobachtungen über Nymphaea thermalis D. C., welche er während seiner langen Anwesenheit in Grosswardein im dortigen Bischofsbade mehrere Jahre hindurch in ihren verschiedenen Entwikelungsstadien zu beobachten und eine grosse Anzahl schöner Präparate zu gewinnen Gelegenheit fand.

Es folgten dann später Nachträge über Nymphaea und Berichte über Excursionen in den Jahren 1868 und 1869 in den Schriften unserer Gesellschaft, während die Nachträge zum Verzeichniss der siebenbürgischen Käfer im XXVII und XXIX Jahrgang unserer Schriften von seiner Thätigkeit anf entomologischem Gebiete Zeugniss ablegen.

Dem Verein für Naturwissenschaften in Hermannstadt gehörte Riess seit Beginn des Jahres 1867 an und wurde schon in der Generalversammlung desselben Jahres zum Ausschussmitgliede erwählt.

In dieser Eigenschaft gehörte er zu den eifrigsten und thätigsten Mitgliederen dieser Gesellschaft und versah lange Zeit hindurch die Stelle eines Custos der zoologischen Sammlung, welches Ehrenamt er erst ein Jahr vor seinem Tode an eine jüngere Kraft abtrat. Ausserdem war Riess auch Mitglied der ungarischen Naturforschergesellschaft (Magyar természettudományi társulat) in Budapest.

Einen eigenthümlichen Eindruck machte die Wohnung, welche Riess nach dem Tode seiner Frau, fern von seinen beiden durch ihren Beruf in Ungarn festgehaltenen Söhnen, innehatte.

Da gab es Bilder, wissenschaftliche Instrumente, Holzschnitzereien, Werkzeuge, galvanoplastische Abdrücke, Modelle von elektrischen Motoren etc, Alles mit peinlichster Accuratesse geordnet und Zeugniss ablegend von der vielseitigen Geschicklichkeit ihres Eigenthümers, der sie zum grossen Theile auch selbst verfertigt hatte. Namentlich waren es seine physikalischen Instrumente, welche durch ihre genaue Ausführung jedem Mechaniker Ehre gemacht hätten.

Seiner vielseitigen Thätigkeit machte nach kurzem aber schwerem Leiden der Tod ein Ende. Diejenigen aber, die ihn gekannt, werden ihm eine freundliche Erinnerung bewahren und bei mancher Gelegenheit denken:

„Da wäre der gute Riess und seine Offenherzigkeit einmal wieder am rechten Platze gewesen"!

K. Henrich.

Noch einmal
über
Josef von Lerchenfeld
und dessen botanischen Nachlass

von
AUGUST KANITZ
mit mycologischen Bemerkungen
von
STEPHAN SCHULZER von MÜGGENBURG.

(Hiezu zwei Tafeln Abbildungen).

Lerchenfeld gehört zu jenen Botanikern, von welchen die Nachwelt wenig weiss; er selbst hat wenig und gerade nichts bemerkenswerthes gedruckt hinterlassen[1]; hingegen liessen Schur's Mittheilungen[2] vermuthen, dass er ein eifriger und für Siebenbürgen bedeutender Botaniker war.

Eben durch Schur's Nachrichten[2] veranlasst — welche die ersten waren, die ich über diesen verdienstvollen Botaniker zu Gesichte bekam — wünschte ich schon lange einen Einblick in Lerchenfeld's literarischen Nachlass zu bekommen.

Als ich nach Klausenburg kam, wäre — wie es die Folge bewies — die Erfüllung dieses Wunsches ein leichtes gewesen, wenn meine Zeit von Dienstespflichten nicht in so hohem Masse in Anspruch genommen gewesen wäre, dass ich selbst die Ausführung dieses Lieblingsvorhabens auf bessere Zeiten verschob. Vor einigen Jahren richtete ich an unsern hochverdienten Vereins-Präsidenten Herrn königl. Rath E. A. Bielz die Bitte um leihweise Uebersendung des schriftlichen Nachlasses, dieselbe wurde auf das bereitwilligste erfüllt und als ich mir später auch die interessanten Aquarellen erbat, hatte ich mich desselben freundlichen Entgegenkommens zu erfreuen.

[1] Catalogus arborum et fruticum in Transsilvania sponte crescentium in Joh. Theoph. Ziegler's Dissertatio de re sylvestri, habita inprimis ad M. Transsilvaniae Principatum reflexione Cibinii 1806. 8°. p. 25—30, scheint das einzige abgerundete, von ihm herrührende gedruckte Botanicum zu sein.

[2] Ueber Joseph von Lerchenfeld und dessen botanischen Nachlass von Dr. Ferdinand Schur. Verhandlungen und Mittheilungen des siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften zu Hermannstadt. IV. Jahrg.. Hermannstadt 1853 p. 88—96.

Auch sonst hat mir Herr königl. Rath E. A. Bielz, — der in Transsylvanicis, die uns interessiren, wohl am besten Unterrichtete — sowohl bei Gelegenheit des einmaligen — leider zu kurzen — persönlichen Zusammentreffens, als auch auf meine in dieser Angelegenheit nicht selten gesandten Briefe jedesmal die erbetenen Aufklärungen mit grösster Liebenswürdigkeit ertheilt, darum kann ich es auch nicht unterlassen ihm hiefür meinen wärmsten Dank auszudrücken.

Seitdem habe ich manche Stunde der Durchsicht der Lerchenfeldischen Schriften und Abbildungen gewidmet und wurde immer mehr in der Ansicht bestärkt, dass Lerchenfeld's botanisches Wirken, möglichst auf Grund seiner eigenen Leistungen, noch einmal und etwas eingehender in diesen Schriften dargestellt werden müsse, nur über das Wie? war ich unschlüssig.

Als ich seiner Zeit einen Theil von Kitaibel's Nachlass herausgab, musste ich die Anklage über mich ergehen lassen, dass ich unbekannte und — wie es schien unlösbare — Angaben veröffentlichte; ich will nicht in Abrede stellen, dass ich damals manches Räthsel in die Oeffentlichkeit gebracht, aber ich wollte die Pauli Kitaibelii Additamenta ad Floram Hungaricam[1], welche gewissermassen das Brouillon einer Flora hungarica bilden, unverkürzt gedruckt sehen. Nur schwer machte ich Neilreich, der mich mit seinem hochwichtigen Rath unterstützte, zwei Concessionen — und heute, da ich die Sache unbefangener betrachten kann, bedauere ich aufrichtig, dies gethan zu haben.

Die Concessionen waren 1) dass ich den allerdings nicht endgiltigen Titel der von Kitaibel herrührte „de plantis Hungariae" fallen liess, 2) dass ich die Pflanzen nicht im Linnéischen System beliess, allerdings war das aus lauter einzelnen Zetteln bestehende Manuscript etwas derangirt und erheischte der ordnenden Hand.

Aber mag mir einer oder der andere der heimischen Botaniker — es sind deren wenige — deshalb noch heute grollen, ausserhalb des Vaterlandes, hat man die Angelegenheit anders aufgefasst und selbst meine grössten Gegner werden nicht leugnen, dass durch meine Kitaibel-Editionen mehr wie ein Räthsel gelöst und die Kenntniss der ungarischen Flora in nicht geringem Masse

[1] P. K. Additamenta ad Floram Hungaricam. E Manuscriptis 80. I. II. III. IV. Oct. Lat. de plantis Hungariae Mus. Nat. Hung. edidit A. K. ex Linnaeae XXXII tomo impressum. Halis Saxonum MDCCCLXIV. 338. pp. 8°.

gefördert wurde. Der event. Schaden, den ich übrigens auch heute nicht zu erkennen vermag, ist jedenfalls ein viel geringerer, als der Nutzen der erreicht wurde.

Wenn ich, es für nöthig fand, dieses Umstandes hier zu gedenken, so hat dies besonders darin seinen Grund, weil bei der Präsentation des Lerchenfeldischen Nachlasses ich nicht ganz denselben Weg einschlagen kann und dadurch dass ich bei Lerchenfeld anders vorgehen zu müssen glaube, nicht meinen Vorgang bei der Herausgabe von Kitaibel's Reliquien desavouiren will. Hingegen, müsste ich heute an die Arbeit gehen, ich würde sie gerade so, wie damals vor mehr denn zwanzig Jahren ausführen, nur sicherlich präciser.

Klausenburg im botanischen Garten der kgl. ung. Franz Josephs-Universität am 12?. Geburtstage Lerchenfeld's

---

Schur[1] konnte seiner Zeit nur wenig über Lerchenfeld's Lebensverhältnisse mittheilen, seitdem wurde diese empfindliche Lücke durch Joseph Trausch[2] wenn auch nicht in erschöpfender, so doch in befriedigender Weise ausgefüllt, ihm folge ich auch in der nachfolgenden Darstellung, die einige dem Botaniker wünschenswerthe Ergänzungen und Erweiterungen zu bieten sich bemüht.

Joseph Raditschnig von Lerchenfeld[3] wurde am 19. Februar 1753 in Klagenfurt geboren, zuerst Lehrer, dann Director an der röm. kath. Normalschule zu Hermannstadt, seit 8. November 1786 Ober-Inspector aller siebenbürgischen Normalschulen, wirkte sehr thätig für die Verbreitung des Unterrichts- und Schulwesens unter dem Volke, wie auch für die bessere Subsistenz der ihm untergeordneten Schullehrer. Er hielt eine Rede auf Marien Theresien welche 1781 und eine Gelegenheitsrede in der Freimaurerloge

---

[1] Schur l. c. p. 88.

[2] Trausch Josef Schriftsteller-Lexikon oder biographisch-literarische Denk-Blätter der Siebenbürger Deutschen II. Kronstadt Druck und Verlag von Johann Gött und Sohn Heinrich 1870. p. 353—354.

[3] Trausch l. c. 353. schreibt so den Namen, bei Schur l. c. p. 88 ist nach Baumgarten Enum. I. p. 399. J. Radnitzky de Lerchenfeld zu lesen. Constant von Wurzbach (Biographisches Lexikon des Kaiserthums Oesterreich XXIV. Theil Wien 1872 p. 199) schreibt Josef Raditschnigg von Lerchenfeld. Er hält alle andere Schreibweisen für unrichtig, so auch jene von De Luca (Das gelehrte Oesterreich Wien 1778. I. Bd. 2 St. p. 36) gebrauchte „Raditsching" welche u. A. auch in Karl Goedecke's Grundriss zur Geschichte der deutschen Dichtung Hannover 1859. II. B. p. 1071 übergangen, wo auch nach De Luca behauptet wird „geb. zu Herzendorf in Kärnthen 21. Eebruar 1753".

zu Hermannstadt, welche 1790 gedruckt erschienen.[1] Mit Botanik beschäftigte er sich sehr eifrig, wovon sein von Schur[2] geschilderter Nachlass — auf welchen ich bald zurückkommen werde — zeugt. Er war jedesmal, wenn seine Kenntnisse in Anspruch genommen wurden, bereit, mit diesen zu dienen; so als Michael Neustädter, Protomedicus von Siebenbürgen, im Auftrage des kgl. Guberniums eine „Consignatio specifica omnium plantarum, quae in Magno hocce Principatu sponte sua crescunt“[3] zusammenstellte, bei welcher Gelegenheit sein Herbar und seine Erfahrungen wohl in erster Linie benutzt wurden[4]. Dass er für Ziegler's Dissertation (s. o.) das Verzeichniss der in Siebenbürgen einheimischen Bäume und Sträucher zusammenstellte, wurde schon erwähnt. Auch war er bereit, mit dem Hermannstädter Apotheker Peter Sigerus,[5] Siebenbürgen in botanischer Beziehung zu bereisen, als die Stände[6]

---

[1] Trausch l. c. p. 353. In früheren Jahren — noch bevor er nach Siebenbürgen kam? — „beschäftigte er sich mit schöngeistigen Arbeiten und veröffentlichte einige Bände Poesien und Theaterstücke, u. z. in Gemeinschaft mit seinem Freunde Richter: „Gedichte zweier Freunde“ Wien 1775. 8° — nnd allein „Der Barbier von Sevilien. Ein Lustspiel in 4 Aufz. aus dem Französischen“ Wien 1776. 8°; „Der Ehefeind. Ein Lustspiel in 5 Aufz.“ Wien 1776. 8°, nach Anderen führt das Stück den etwas unwahrscheinlich klingenden Titel „Der Ehrenfeind“ Wurzbach Biogr. Lex. XXIV. p. 199. [2] Schur l. c. p. 90—91.

[3] Ein allerdings sehr pompöser Titel für die magere Liste (über deren eigentliche Beschaffenheit cf. folg. Note), welche abgedruckt wurde auf Bogen q und r der in Folio erschienenen Opinio Deputationis regnicolaris systematicae in Cameralibus et Commercialibus ordinatae circa promotionem agriculturae, manufacturarum comerciique Transylvani deprompta 1795. (s. l.) Folio.

[4] „Pro eruenda itaque herbarum domesticarum plenaria cognitione medio Litterarum Praesidialium commissum extiterat, M. hujus Principatus Protomedico Neustaedter, ut accuratam omnium herbarum officinalium consignationem conficiat, eandemque cum locupletissimo, ex plantis mere Transylvanicis, per Normalium Scholarum Directorem a Lerchenfeld, speciali cura concinnato Herbario vivo, diligenter conferat, et si quas inveniret herbas Officinales, in praemissa specificatione haud contentas, illos suo loco inserat, ac tandem occasione visitationis Pharmacopoliorum eruere satagat, an omnibus his herbis domesticis utentur nec ne? quo casu in posteriori ipsos Pharmacopolas ad procurandas sibi omnis generis herbas domesticas adstringere, huicque Ordinationi solenter invigilare haud intermittat, desuper autem suo tempore referat, Consignationemque ex Herbario Lerchenfeldiano, juxta omnes in hac Provincia usitatas Lingvas, hungarica nempe, germanica, latina et valahica concinnatam pro instituenda publicatione submittat. Opinio Deputationis etc. 1795. fol. a 2.

[5] Trausch l. c. III p. 305—308.

[6] Sigerus sagt in seiner günstig erledigten Eingabe an den Landtag 3 d) Egyedül nem igérvén magát oly' nagy Munka el-készittésére a' Normalis Iskolák

des siebenbürgischen Landtages sie dazu ermächtigte und ihnen auch materielle Unterstützung bewilligte. Der eigentliche Zweck war die Herausgabe einer Flora Transsilvaniae und eines Herbarium vivum zu ermöglichen, besonders in der Absicht dass die Apotheker die einheimischen Pflanzen kennen lernen und der Ausfluss des Geldes ins Ausland für Pflanzen, welche auch hier zu Lande wachsen verhindert werde. Jeder siebenbürgische Apotheker sollte nach der am 27. September 1810 dem Landtage eingereichten aber erst am 30. August 1811 günstig erledigten Eingabe des Peter Sigerus auf ein Exemplar des Herbarium vivum mit 50 Rfl. praenumeriren. Aber in Folge des Finanzpatentes vom 20. Februar 1811 mussten diese auf eben soviele Gulden Einlagscheine, also den fünffachen Betrag des ursprünglichen Praenumerationspreises erhöht werden, dies war aber den Apothekern zu kostspielig und so wurden sowohl sie als auch Sigerus von ihren gegenseitigen Verpflichtungen dispensirt; dass auch die Flora Transsilvanica welche die den Apothekern, Oekonomen und Handwerkern nöthigen Pflanzen mit 50 bis 60 colorirten Tafeln der noch unbekannten Pflanzen — wozu das von uns zu besprechende Bilderwerk Lerchenfeld's sicher manches geboten hätte — bei einem Subscriptionspreis von 100 fl. für ein Exemplar nicht erscheinen konnte, wird jeder nach dem eben gesagten sehr begreiflich finden und so unterblieb, was man nach Einblick in Lerchenfeld's Tafelwerk wohl mit einiger Berechtigung sagen darf, das siebenbürgische Pendant zu Waldstein und Kitaibel's Plantae rariores; jedoch hätte auch das Werk erscheinen können, Lerchenfeld würde es nur kurze Zeit vergönnt gewesen sein mitzuarbeiten, da er schon am 16. Januar 1812 in Hermannstadt starb.

Siebenbürgen erhielt für den Verlust dieses floristischen Werkes, wenige Jahre nachher einen werthvollen Ersatz in den Büchern jenes Mannes, welchen die siebenbürgischen Stände zu gleicher Zeit mit den zwei genannten,[1] ihrer Unterstützung theil-

---

Fő-Inspectora Lerchenfeld Joseff (a kinek most is szép gyüjteményei vagynak ezen czélra) bizattassék arra, hogy néki segittségül legyen. 200. Landtagssitzung vom 30. August 1811. Az Erdély Nagy Fejedelemség MDCCCX-dik Esztendőről MDCCCXI dikre által nyujtatott és Sz. Jakab Havának 9-dik napjától fogva Kolosvár várossában folytatva tartott országos gyülésének jegyzőkönyve p. 774.

[1] In derselben Landtagssitzung unmittelbar nach Erledigung der Sig. Eingabe, kam Baumgartens Angelegenheit zur Verhandlung : 2) Ezen alkalmatossággal elé-vétetik Segesvári Physikus Doctor Baumgarten jelentése az iránt, hogy eleitől

haftig werden liessen; es erschien nämlich schon 1816 in drei Bänden Baumgartens Enumeratio stirpium in Magno Principatu Transsilvaniae praeprimis indigenarum etc. Dies ist eigentlich eine Flora — wie ein gleiches die Landesflora behandelndes Werk weder Ungarn noch irgend welches der Erbländer der Monarchie damals aufzuweisen vermochten.

Lerchenfeld's Nachlass ist ganz eigenartig, seine Enumerationen sind karg, seine descriptiven Aufzeichnungen wohl aus verschiedenen Phasen seines Lebens, aber das, was mir vorliegt, sicherlich aus dem vorigen Jahrhundert. Berücksichtigt man, dass die Abbildungen, die mit einem Datum versehen sind aus dem vorigen Jahrhundert herrühren, so wird man kaum fehlen wenn

---

fogva a füvész Tudományhoz (Botanicához) különös hajlandósága lévén, minekutána külső Országokról az hol születtetett, ide bé-származott, 's Erdélyi Polgár lett, részszerént a maga hajlandóságánál fogva, de másfelöl ezen Országnak a Természet Országához tartozó sokféle szép Plánták ritka bövségitől — is ösztönöztetve ezen Országnak több részeit megjárta és annak a Plánták ritka nemeiben való gazdagságát vizsgálta arról egy kis Munkát — is készitett, mely most Bécsben sajtó alatt vagyon. Minthogy pedig ezen Országnak sok részei vagynak még hátra, melyeket még elnem járhatott, kéri a Statusokat és Rendeket, hogy ezeknek könnyebben, s jobb móddal lehető meg-járhatása végett ingyen Forspontya assignáltatnék, s vizsgálódásainak nagyobb előmenetellel lehető meg-tehetése végett tétetnék rendelés, mivel a lenne szándéka, hogy az Erdéllyi Plántákról egy a mostan nyomtatás alá adott kis Munkánál tellyesebb és a lehetösségig tökélletes munkát adhasson-ki, melynek nem tsak a Patikáriusok, hanem a Mezei Gazdák, Mester Emberek és Fabrikások egyaránt hasznát vehessék és ezen Hazának a Plánták bövsége és ritkaságára nézve nevezetes volta a külsök elött — is esmérettessé lehessen.

A Könyörgö Doctor Baumgarten kérése meg-adásából egy már régen ohajtott czélnak tellyesedését és az Országnak külömböző állapotbéli Lakossainak előmenetelét remélvén a Statusok, hogy kivánsága szerént a Forspontra való assignatio azon móddal, mint feljebb már Sigerus Péterre nézve meg-adattatott, a Könyörgönek-is megadassék szükségesnek találják a Statusok, valamint azt-is, hogy e tárgyban eddigelé tett fáradozásait a Statusok tekintetbe vévén, ez Haza termésének fel-keresésében, és annak mint az Hazafiakkal, mind pedig az Idegenekkel való meg-esmertetéseiben el-követett szorgalmatosságáért a Statusok meg-elégedése nékie adassék tudtára. Az Erdélyi Fejedelemség MDCCCX. etc. országos gyülésének jegyzőkönyve p. 775—776.

Der damalige siebenbürgische Landtag, legte wie die Akten zeigen ein reges Interesse für Botanik an den Tag. Ich habe die auf Baumgarten bezügliche Stelle aber auch darum mitgetheilt, weil es auf die für uns interessante Frage, woher es komme, dass Baumgarten zwar mit grosser Achtung, aber äusserst selten Lerchenfelds gedenkt, ebenfalls keine Antwort giebt, da eine Rivalität zwischen beiden ausgeschlossen werden kann.

man die handschriftlichen Aufzeichnungen als eben so alt, oder nur wenig jünger annimmt.

Nur in wenigen Fällen wurden besonders unter dem Einflusse des Waldstein und Kitaibel'schen Prachtwerkes einzelne, aber verhältnissmässig geringe Veränderungen vorgenommen.

Leider kann man aber nicht sagen, dass die Descriptionen vollkommen abgerundet wären, fehlt die letzte bessernde Hand oder nicht, wer kann das heute mehr entscheiden.

Bekanntlich huldigte die Linnéische Schule der Ansicht, dass die Pflanzen am besten ganz kurz diagnosirt werden, die Diagnose sollte einen Hexameter und höchstens noch einen Pentameter obendrein lang sein. Nichtsdestoweniger haben, nicht wenige Botaniker schon im vorigen Jahrhundert es für gut gefunden, alle Theile der Pflanzen, wie sie äusserlich mit freiem Auge oder einer Loupe wahrnehmbar waren zu beschreiben. Ein nicht genug zu lobender Vorgang, zu einer Zeit, als die Terminologie noch sehr unentwickelt, eingehende Gattungsbeschreibungen noch in sehr geringer Menge vorhanden waren. In die Description werden alle wahrgenommenen Merkmale aufgenommen, also auch solche, welche in der Diagnose fehlen. Bei wenig Arten derselben Gattung kann ein diagnostisches Merkmal ein sehr gutes sein, aber mit der Zeit wenn die Anzahl der Arten sich mehr oder weniger erheblich vermehrt, stellt es sich oft heraus, dass die früheren unterscheidenden Merkmale für mehrere Arten gemeinsam sind und ihren Werth verlieren, besonders bei Pflanzen älterer Autoren kann man dies nicht selten erfahren, sind aber auch Descriptionen da, so kann man dieselben durchsehen und andere diagnostische Merkmale hervorsuchen; wenn solche Beschreibungen fehlen, man aber so glücklich ist die Pflanze des Autors sehen zu können, so wird man von dieser solche Merkmale herab zu lesen trachten, fehlt aber beides, so kann oft eine Pflanzenart dubios werden und bleiben, wenn nicht ein glücklicher Zufall z. B. Auffinden auf dem Originalstandorte etc. die Lösung des Räthsels ermöglicht.

Es würde also kaum in irgend einer Beziehung dienlich sein, wenn die Beschreibungen solcher neuer Arten, die nicht leicht festgestellt werden können, jetzt nach fast hundert Jahren veröffentlicht würden, aber allerdings finde ich es für zweckmässig, dass diejenigen Pflanzen Lerchenfeld's, die abgebildet sind, einer erneuten Besprechung unterworfen werden, da dieselben schon von Schur an-, also in die Literatur eingeführt wurden und darum die

möglichste Richtigstellung der Namen wünschenswerth, ja nöthig ist. Im grossen und ganzen, hat ja Schur das richtige getroffen, nur einmal ist wirklich „pia fraus“ — ob absichtliche? — zu constatiren. Einiges kann heute praeciser gedeutet werden und da ist es denn möglich bei der Anführung der Tafeln einige Beschreibungen Lerchenfeld's einzuschalten, damit man sich überzeugen könne, wie er gearbeitet und dass schon an der Neige des vorigen Jahrhunderts, allerdings vor Kitaibel, Pflanzenbeschreibungen im Vaterlande angefertigt wurden, so dass man kaum fehlen wird, wenn man behauptet, dass Lerchenfeld der erste war, der — seinen wissenschaftlichen Kenntnissen entsprechend — in Gesammt-Ungarn Pflanzen beschrieb.

Was die Pilze betrifft, veranlasste ich meinen Freund Herrn k. k. Hauptmann in R. Stephan Schulzer von Müggenburg, Mitglied der südslavischen Akademie der Wissenschaften und Künste, wohl den besten Kenner der heimischen Schwammarten, dieselben zu revidiren, auch er lobt Schur, weicht aber doch in manchem von ihm ab und deutet Vieles, was Schur zweifelhaft geblieben. Uebrigens ist diese Parthie des Nachlasses diejenige, die in erster Reihe unsere Aufmerksamkeit verdient, und da ein so gewichtiger Sachkenner, wie Schulzer, den Text und die Abbildungen revidirte, gelangten wir in den Besitz eines gesichteten wissenschaftlichen Materials, welches schon darum sehr werthvoll ist, weil es mit Schulzer's übrigem Material, welches er während eines mehr als fünfzigjährigen gewissenhaften Studiums angesammelt hatte, in Einklang gebracht wurde. Kann man auf welchem Gebiete immer der Botanik von Glück sprechen, wenn directe Tradition bei Entscheidung von Zweifeln in Anspruch genommen werden kann, so steht dies noch im erhöhten Masse von den Pilzen.

Auch in anderer Beziehung bietet aber die Bearbeitung der Lerchenfeld'schen Pilze dem Mycologen und dem Freunde der Pilzkunde, welchen diese bisher nicht oder nur schwer zugänglich waren Interessantes, so konnte aus den Manuscripten zu mancher Art, welche Fuss[1] erwähnt, der bisher unpublicirte Standort beigefügt werden. Es ist die Aufgabe der Nachkommen, sich davon zu überzeugen, ob sie noch dort vorkommen, was bei Pflanzen so

[1] Systematische Aufzählung der in Siebenbürgen angegebenen Cryptogamen von Michael Fuss. Archiv des Vereins für siebenbürgische Landeskunde. Neue Folge Vierzehnter Band. II. Heft. Hermannstadt 1878. II. Fungi p. 428—474.

ephemerer Natur besonders hervorzuheben nicht überflüssig sein wird. —

Der Nachlass Lerchenfeld's besteht nach Schur: [1]

„1. Ein Manuscript Lerchenfeld's wo beiläufig 400 Phanerogamen sehr deutlich in deutscher Sprache beschrieben werden etc."

Hier hat sich ein Lapsus eingeschlichen, da die Beschreibungen, die auf losen Blättern sich befinden und in sieben Convolute vertheilt sind — nicht deutsch, sondern lateinisch geschrieben. Einige Proben werden in vorliegender Mittheilung, an den betreffenden Stellen in extenso veröffentlicht werden.

„2. Etwa 200 Beschreibungen von Pilzen vorzüglich aus den Gattungen Agaricus und Boletus."

Dieses Manuscript von dem Schur sonst nichts erwähnt, besteht aus einem Fascikel mit der Ueberschrift „Observationes ad Fungos" und einem Convolut aus losen Quartblättern von L. auf dem Papiersacke, welcher zur Aufnahme der Blätter bestimmt ist, „Descriptio Fungorum" betitelt. Am Anfange des Fascikels sind einige mit Tinte geschriebene lateinische Diagnosen, das Uebrige ist mit Bleistift oder mit oft schwer leserlichem Röthel geschrieben. Die „Descriptio Fungorum" enthält zumeist auf jedem Blatte je eine — in wenigen Fällen zwei — deutsch geschriebene Pflanzenbeschreibungen. Sowohl die Seiten des Fascikel's als auch die losen Blätter sind von Lerchenfeld zumeist numerirt worden.

Aus diesen Manuscripten bringe ich zur Veröffentlichung die Beschreibung der Novitäten und die Standortsangaben, so weit sie sich vorfanden.

Die Zahl von 200 Beschreibungen ist aber von Schur um beiläufig der Hälfte zu hoch gegriffen.

„3. 144 sehr hübsche Abbildungen von Pilzen (Agaricus, Boletus, Hydnum, Lycoperdon etc.)" etc.

Diese 144 Abbildungen befinden sich auf 81 Tafeln, die zusammengebunden sind, zwei Tafeln die sich später vorgefunden zu haben scheinen, liegen lose am Schlusse des betreffenden Bandes (s. u. n. 4).

Der grösste Theil der Abbildungen wurde von Franz resp. Johann Neuhauser in den Jahren 1791—1792 (nur zwei i. J. 1793) gemalt, eine Tafel (49) malte Josepha de Lerchenfeld 1794.

Bei manchen Tafeln ist weder der Maler, noch die Zeit der

---

[1] Schur l. c. p. 90—92.

Anfertigung angegeben. Manier der Ausführung und Papier deuten darauf hin, dass sie mit den obgenannten ziemlich gleichalterig sind.

„4. 85 Abbildungen, unter denen sich mehrere interessante siebenb. Pflanzen befinden . . . . Von diesen Abbildungen scheinen einige Kopien aus dem Kitaibel'schen Werke“ . . . . „zu sein, doch sind mehrere unstreitig ältern Ursprunges und selbständige Arbeiten Lerchenfeld's, und ich bin zu der Meinung veranlasst, dass viele Kitaibel'sche Abbildungen von Lerchenfeld herstammen könnten.“

Diese Abbildungen scheinen grösstentheils jünger als jene der Schwämme zu sein, aber leider fehlt beim grössten Theile die Angabe des Malers und des Datums, von Fr. Neuhauser [1] rührt eine Tafel her aus dem J. 1794 (und vielleicht noch eine zweite mit demselben Datum, in gleicher Manier, aber ohne Namensunterschrift oder Künstlerzeichen), von Joh. Neuhauser sind wenige Tafeln da, etwas mehr von Josepha von Lerchenfeld zumeist aus dem J. 1794, an welchen die Manier Fr. Neuhauser's erkennbar ist. Zwei kleine Tafeln — davon eine unvollendete — die sich aber nicht auf Transsilvanica beziehen, sind von Caroline Lerchenfeld verfertigt.

Ob unter den Abbildungen, sich welche befinden, die der in Kirchberg als dortiger Pfarrer A. B. am 16. Juli 1850 verstorbene Dan. Jos. Gottschling [2] (geb. Hermannstadt 3. Nov. 1774) verfertigte, dazu fehlen mir auch die geringsten Indicien.

Kitaibel führt in seinem Prachtwerke keine Pflanzen aus Siebenbürgen an und darum ist es auch nicht abzusehen, weshalb er, der doch Pflanzen nur von den angeführten Standorten abbilden liess oder ausnahmsweisen von solchen cultivirten die von auf dem Standorte gesammelten Samen herrühren — wie Schur

---

[1] Franz Neuhauser k. k. Professor der Zeichen- und Baukunst an der Haupt-Normalschule in Hermannstadt etc. starb ebendaselbst den 22. August 1836, 73 Jahre alt, nachdem er durch 52 Jahre in seinem Amte viele vorzügliche Schüler gebildet und sich auch sonst, besonders im Fache der Landschaftsmalerei, wie auch in der Restauration alter Gemälde (besonders der B. Bruckenthalischen) als geschickter Künstler bewährt hatte. „Ein Cactus speciosus grandiflorus mit einer schönen Blüthe und einer Blüthenknospe, auf Leinwand“ von ihm gemalen, befindet sich so wie einige andere in der Gemäldegallerie des Freiherrlich Bruckenthal'schen Museums in Hermannstadt. Vgl. Trausch II. 16—17.

[2] Vgl ferner Verhandl. und Mitth. des siebenb. Ver. für Naturwissenschaften zu Hermannstadt II. Jahrg. Nr. 6 Juni 1851 p. 96.

will — eine siebenbürgische Abbildung verwerthet hätte. Unter den 85 Tafeln Lerchenfeld's sind nicht nur wenige Kopien aus den Plant. rar. sondern auch eine gestochene aber nicht ganz ausgeführte Tafel, welche wahrscheinlich als Probeblatt versandt, in Lerchenfeld's Hand gelangte. Ob aber Lerchenfeld selbst eine Tafel angefertigt, lässt sich nicht bestimmen, dort wo ein „delineator" vorkommt werde ich bei der betreffenden Tafel jedesmal dessen Namen mitzutheilen nicht unterlassen.

Die unter 3 und 4 angeführten zum grössten Theile meisterhaft ausgeführten Aquarellen — welche auch der Waldstein-Kitaibels'schen Plant. rar. zur Zierde gereicht hätten — sind jetzt in einem Bande vereinigt, da die Tafeln sehr guterhalten sind, geben sie von wenigen Fällen, abgesehen, eine ganz brauchbare Directive zur Beurtheilung dessen, was unserem Autor vorgelegen ist, und eben darum wird eine neuerliche Würdigung desselben nicht unzeitgemäss sein.

„5. Eine Pflanzensammlung [1] von 1613 eingelegten Phanerogamen etc."

Schur und Fuss waren so glücklich, auch Lerchenfeld's Herbarium benützen zu können und finden sich Angaben aus demselben in Beider Werken. Da aber in diesen nicht selten nur das Vorkommen der Pflanzen in Lerchenfeld's Herbar constatirt, die von ihm herrührende Bestimmung aber nicht angeführt wird, so ist dies als geistiges Eigenthum der betreffenden Autoren zu betrachten und kann auf dieselben hier um so weniger reflectirt werden, da ich nicht in der glücklichen Lage war auch das Herbar benützen zu können.

„6 . . . . . ein kleines ziemlich veraltetes Herbarium in Form einer grossen Bibel, welches von einem gewissen Fr. Bausner, vom J. 1734 herstammt und wohl das älteste siebenbürgische Herbarium sein dürfte".

Von mir nicht gesehen.

So weit reicht der Befund Schur's, ich kann ihn mit folgendem ergänzen:

---

[1] Ueber die ferneren Schicksale des Herbars und des übrigen Nachlasses vgl. Verh. und Mitth. I. 1850. p. 12. II. 1853. p. 91. Nebenbei will ich nur bemerken, dass ein Theil der Bibliothek Benigni's von Mildenberg jener der kgl. Universität in Klausenburg einverleibt und es manches interessante ältere botanische Werk enthält, welches vielleicht einst Lerchenfeld gehörte.

7. Index Plantarum descriptorum secundum Ordinem alphabeticum.

8. Catalogus Plantarum in Transsilvania sponte crescentium quas collegit, exsiccavit, in ordinem redegit secundum systema Linneanum J. R. de L. Ab anno 1785 usque ad 179 . .

Ein dickes, aber allerdings sehr schütter geschriebenes Heft, welches nicht viel Pflanzen z. Th. mit Standorten, dann deutschen, ungarischen und rumänischen (Vulgär-?) Namen enthält. Etwas dünner ist der Catalogus Plantarum in Transsilvania detectarum, welcher das ältere Concept zu sein scheint. Es enthält aber auch einige Angaben die im zweiten Cataloge fehlen.

Im Nachfolgenden sollen zuerst die auf die Pilze, dann die auf die Phanerogamen bezüglichen Aquarellen und der darauf bezügliche schriftliche Nachlass — so weit es nöthig erscheint — vorgelegt werden.

I.

Fungi.

Taf. I. und II.

Mein hochverehrter Freund Herr Stephan Schulzer von Müggenburg hatte die Güte, den auf die Pilze bezüglichen bildlichen und schriftlichen Nachlass eingehend zu studiren und war so in der Lage, den grössten Theil der Bestimmungen zu revidiren und rectificiren, eine grosse Anzahl weder von Lerchenfeld, noch von Schur benannter Arten zu bestimmen resp. als neu zu begrüssen und zu benennen.

Diese Resultate habe ich nun insoferne hier auf etwas breiterer Basis verwerthet, als ich aus dem handschriftlichen Nachlass, die Beschreibung der Novitäten und, so weit es möglich war, zu den meisten Arten die Standorte verzeichnete.

Was die Anordnung der Gattungen betrifft habe ich es für am zweckmässigsten gefunden dies thunlichst im Anschlusse an Fuss' Cryptogamen-Aufzählung[1] zu thun und dies umsomehr, da zu mehreren Arten die dort desiderirten Standorte gegeben werden.

Da es wünschenswerth ist, dass die neuen Arten möglichst bekannt werden, habe ich meinen Assistenten Herrn Dr. Julius Schaarschmidt Privat-Docent der Pflanzenanatomie und der Na-

[1] Systematische Aufzählung der in Siebenbürgen angegebenen Cryptogamen von Michael Fuss. Archiv des Vereins für siebenbürgische Landeskunde. Neue Folge XIV. Band II. Heft. Hermannstadt 1878. Fungi p. 429—474.

turgeschichte der Cryptogamen an hiesiger k. Franz-Josephs-Universität veranlasst, dieselben zu lithographiren, da so mit Hülfe des Bildes und der Beschreibung es leichter sein wird, dieselben wieder aufzufinden.

Die benützten Abkürzungen sind:

Schur 92 etc. = Schur's oftmals citirte Lerchenfelds Nachlass würdigende Abhandlung mit der entsprechenden Seitenzahl.
Observ ad Fung. = Lerchenfeld's[1] Observationes ad Fungos (s. o. p. 21).
Descr. Fung. = Lerchenfeld[1] Descriptio Fungorum (s o. p. 21).
(Fr. N.) = Franz Neuhauser delin. anno z. B. 1791.
(Joh. N.) = Johann — — — — —
(J. L.) = Josepha von Lerchenfeld — — —
(C. L.) = Caroline — — — —

Vorbemerkung.

Aus der bildlichen Ansicht von Agaricinen, wenn auch, wie hier grösstentheils, naturgetreu und künstlerisch-tadellos ausgeführt, lässt sich in vielen Fällen die Art nicht mit Sicherheit bestimmen, um so schwieriger, wenn nur ein Exemplar gegeben ist. — Hiezu gehört heutzutage unbedingt, nebst der Kenntniss der Sporenfarbe, jene der Anheftungsweise der Lamellen, die man nur in dem, hier meist fehlenden Verticaldurchschnitte sehen kann.

Als weitere Behelfe zum Bestimmen dienen Notizen über den Standort, die Erscheinungszeit, den Geruch, Geschmack und dgl., weshalb die in zwei Fascikeln vorhandenen, für den damaligen Zustand der Mycologie mit wahrhaft bewundernswerther Genauigkeit verfassten Beschreibungen eine höchst werthvolle Beigabe zu dem schönen Bilderwerke darstellen und nie davon getrennt werden sollten.

Da diese jedoch leider nicht für alle Abbildungen vorhanden

[1] Beide Fascikeln sind hin und wieder lückenhaft, indem Nummern übersprungen werden, was jedoch theilweise nachweisbar, nicht immer durch Verlorengehen von Blättern entstand. — Es berührt überaus angenehm, dass Lerchenfeld schon zu jener Zeit Beschreibungen lieferte, denen, an Umständlichkeit und Klarheit leider gar manche unserer Zeitgenossen weit nachstehen.

Stephan Schulzer von Müggenburg.

sind, so kann der gewissenhafte Forscher in manchen Fällen bloss seine Vermuthung aussprechen, in andern aber gar nichts sagen.

Trotzdem hat schon Schur bei manchen Arten das Richtige getroffen. — Ob mir dieses mit dem Reste abgesehen von einigen kaum bestimmbaren Abbildungen gelang, mögen andere entscheiden.

Mir bleibt der Hochgenuss, den mir diese, offenbar mit grosser Liebe zum Gegenstande, bereits im vorigen Jahrhunderte, im äussersten Osten der Monarchie für die Nachwelt fixirten Pilzformen boten bis an mein Lebensende in der angenehmsten Erinnerung. *Stephan Schulzer von Müggenburg.*

Hirneola Auricula Judae Fries

Peziza Auricula L. Schur 94. Lerchenfeld (J. N. 1792) Judasohr Descr. Fung. 67 . . . . . Tab. 72.

Dieser Schwamm wird bisweilen an Hollunderbäumen gefunden. Descr. Fung. 67.

Agaricus (Amanita) Vittadinii Moretti

Ag. an var. marmorei Schur 93. Lerchenfeld Descr. Fung. 35. (Fr. N. 1792) . . . . . Tab. 24.

Im August im Rosenfeldischen Garten. Descr. Fung. 35.

Agaricus (Am.) vaginatus Bull.

var. **fulvus Schaeff.**

Ag. spec. indef. Schur 93. Ag. fulvus (II.) Lerchenfeld Descr. Fung. 40 . . . . . Tab. 51^{b}.

Häufig im October in den Heldauer Gebüschen. Descr. Fung. 40.

var. **giganteus Schulzer**

Ag. Observ. ad Fung. 39.

Der junge Schwamm kommt fast wie eine Kugel aus der Erde hervor und ist in der häutigen Wulst fast ganz eingewickelt. Je mehr er sich erhebt, desto mehr verlängert sich der Strunk, so wie der Hut flacher wird. Bei einem ausgewachsenen ist der Hut 4 bis 6 Zoll im Durchmesser, aus dem Weissen in das Graubraune schielend, etwas schleimig anzufühlen, ziemlich flach in der Mitte etwas erhaben, um den Rand gespaltet, die Vertiefungen sind weiss. Jede Vertiefung hat unter sich ein Blatt, welches über den Rand etwas hervorsteht, so dass der Rand artig gezähnt erscheint. Die Blätter sind weiss, grösstentheils ganz, am Rande etwas gezähnt. Nahe am Strunk biegen sie sich aufwärts, dann laufen sie wieder gegen den Strunk und schliessen sich an den-

selben an. Der Strunk ist bis 6 Zoll lang, oben weiss, unten von der Farbe des Hutes, gegen den Hut zu dünner, rund, hohl, bis zur Hälfte von dem weissen häutigen Wulst umgeben.

16. Julius ober Hammersdorf im innern Hohlweg. Observ. ad Fung. 39.

Agaricus (Am.) pantherinus DC.

Schur 93. Ag. pustulatus Scop. Lerchenfeld Descr. Fung. 30. (Fr. N. 1791) . . . . . Tab. 38b. c. d.

Im Junius im jungen Walde Descr. Fung. 30.

Agaricus (Am). caesareus Scop.

Schur 93. Lerchenfeld Descr. Fung. 12. (t. 40 Fr. N. 1791) Tab. 39, 40.

Im Julius bei Resinar. Wird als essbar in Hermannstadt zu Markt gebracht. Descr. Fung. 12.

Agaricus (Lepiota) permodestus Schulzer

Oest. bot. Zeitschr. 1883. p. 257.

Tabula nostra I. Fig. 1.

Ag. spec. indef. Schur 93 . . . . . Tab. 50b.

Agaricus (Lep.) procerus Scop.

Schur 92. Lerchenfeld Descr. Fung. 22. (Fr. N. 1792) . Tab 17a.

In allen Wäldern und Gebüschen: im Mai im jungen Wald. Wird gegessen Descr. Fung. 22.

Agaricus (Armillaria) melleus Fl. Dan.

Ag. floccosus Lerchenfeld Observ. ad Fung. 42.

Gruppenweis auf Bäumen, auch auf der Erde an Baumstöcken; sehr häufig ober der Papiermühle, in den sogenannten Poplakaer Gesträuchern Observ. ad Fung. 42.

Agaricus (Arm). Neuhauserii Schulzer n. spec.

Ag. Stahlgrüner Blätterschwamm Lerchenfeld Observ. ad Fung. 60.

Der Hut hat nicht über einen Zoll im Durchmesser, ist anfänglich fast halbkugelrund. Der Rand des Hutes ist durch eine wollartige Haut mit dem Strunk verbunden. Bei Entwickelung des Hutes reisst die Haut, und bleibt nur hier und da am Rand des Hutes hängen; dann wird der Hut immer flacher und ist dort und da gedrückt. Uebrigens ist er stahlgrün, schleimig und schlüpfrig bei feuchter Witterung, sonst trocken und mit einer Epidermis bedeckt, die sich leicht ablöst. Die Blätter schielen aus dem Grauen ins Röthliche, sind zahlreich, ungleich, unter der Linse gezähnelt,

am Strunk befestiget und etwas herablaufend. Der Strunk ist ungefähr 2 Zoll lang, bogig, völlig stahlgrün etwas rauh aufgeworfen.[1]

Auf nassen Holzspänen im October. Observ. ad Fung. 60.

Agaricus (Clitocybe) catinus Fr.

Ag. Lerchenfeld Descr. Fung. 64.

Im October im jungen Wald häufig unter abgefallenem Eichenlaub. Descr. Fung. 64.

Agaricus (Clit.) candicans P.

Ag. Lerchenfeld Descr. Fung. 24.

Im jungen Wald im Mai Descr. Fung. 24.

Agaricus (Clit.) candidus Bresadola

Ag. piperatus Scop. Schur 93. Lerchenfeld? Descr. Fung. 47. (Fr. N. 1791) . . . . . Tab. 34.

Im October im jungen Walde häufig auf abgefallenem, faulenden Eichenlaub. Ein ausgewachsener Schwamm hat viele Aehnlichkeit mit dem piperatus. Einige Michelsberger, die ihn dafür gegessen haben, sollen sehr heftiges Brechen davon bekommen haben Descr. Fung. 47.

Agaricus (Clit.) inornatus Sow.

Ag. spec. indef. Schur 93. (J. N. 1792) . . . Tab. 47.

Agaricus (Tricholoma) portentosus Fr.

Ag. clypeatus Bolt. Schur 92. Lerchenfeld A. L. Georgii Lerchenfeld Descr. Fung. 62. (Fr. N. 1791) . . . . . Tab. 1.

Im jungen Wald und in den Kirschengärten zu Heldau im Maimonat, an Baumstöcken. Dem Geruch nach scheint er essbar[2] zu sein.

Agaricus (Trich.) equestris L.

Ag. aureus Lerchenfeld Descr. Fung. 55.

Wächst gern gesellschaftlich im October im jungen Wald. Descr. Fung. 55.

---

[1] Der Hutfarbe nach, könnte man den Pilz für Amanita viridis P. ansehen, aber abgesehen davon, dass keine Amanita auf Holz wachset, ist bei dem so genauen Autor nicht anzunehmen, er habe die starke Volva des Agaricus phalloides Bull. übersehen.

Der Pilz ist eine neue recht interressante Species, welche dem A. fracidus Fr. und dem A. mucidus Schrad. am nächsten steht. Schulzer.

[2] Wirklich essbar. Kann schon wegen dem schleimigen Hute und nicht rothen Lamellen A. clypeatus L. nicht sein. Schulzer.

Agaricus (Collybia) inarmillatus Schulzer

Oest. bot. Zeitschrift 1883. p. 256.

Tabula nostra II. Fig. 1.

Ag. spec. indef. Schur 92, 93. Ag. Observ. ad Fung. 40. (t. 16. J. N. 1792; t. 49. J. de L. 1794) . . . . . Tab. 16, 49.

Aus einer Basis kommen sehr viele Schwämme oft bis hundert hervor. Der hat von einem Zoll bis 4 im Durchmesser, ist semmelfarb, gewölbt in der Jugend in der Mitte etwas erhaben mit eingebogenem Rande, filzig, später in der Mitte vertieft; doch bleibt der Rand immer etwas abwärts gebogen, bei ältern Exemplaren ist der Filz büschelförmig vertheilt, wodurch der Hut ein braun getüpfeltes Ansehen erhält. Der Rand ist fast glatt. Der Hut kann selten eine runde Gestalt bekommen, weil viele zu dicht an einander wachsen, wodurch kein Hut sich gehörig entwickeln kann. Das Fleisch ist weiss und nicht unschmackhaft. Oft ist der Hut in der Mitte weiss bestäubt. Die Blätter sind schmutzig weiss, ziemlich gerade, in vierfacher Reihe, an dem Strunke eingefügt und etwas herablaufend, nicht breit. Der Strunk läuft in den Hut fort, kann weil die Familie zu dicht steht, nicht gerade sein und ist aus eben dieser Ursache an der Basis etwas dünner, schmutzig weiss, doch glänzend, gegen die Basis dnnkler, feingestreift, etwas höckerig, von Substanz faserig 4—5 Zoll hoch.

Im jungen Walde im September zu tausenden. Observ. ad Fung. 40.

Agaricus (Coll.) fusipes Bull.

Schur 93. Lerchenfeld Ag. oedematosus Schaefferi? Lerchenfeld Descr. Fung. 41. (t. 41. Fr. N. 1791) . . . Tab. 41, 83.

Im September im jungen Walde sehr häufig familienweise, zu hunderten in einer Familie Descr. Fung. 41.

Agaricus (Mycena) galericulatus Scop. forma

Ag. muscaoides[1] Schur 93. Lerchenfeld (Fr. N. 1791) . Tab. 36a.

var. praemorsus P.

Ag. umbelliferus L. Schur 93. Lerchenfeld. . . Tab. 67 a. b. c.

forma?

Ag. congestus Sow. Schur 93. A. congregatus? Lerchenfeld Descr. Fung. 44 (J. N. 1792) . . . . . Tab 68b.

Im Mai in einem faulen Baumstocke Descr. Fung. 44.

Agaricus (Myc.) purus P.

Ag. spec. indef. Schur 93. (Fr. N. 1791) . . . Tab. 37c.

[1] Mit A. muscoides Wulf. = Cantharellus umbonatus (P.) Fr. stimmt weder Gestalt noch Farbe. Schulzer.

Agaricus (Volvaria) speciosus Fr.

Ag. majalis Fr. Schur 93. Lerchenfeld . . . . Tab. 26.

Agaricus (Annularia) transsylvanicus Schulzer n. spec.

Ag. Lerchenfeld Descr. Fung. 31.

Der Hut ist bis 3 Zoll im Durchmesser glockenförmig, von dem Scheitel gegen den Rand hie und da furchenartig eingedrückt, licht semmelfarb am Scheitel etwas dunkler. Der Rand ist ausgeschweift ungleich. Die Blätter sind aufsteigend, gedrängt, ungleich, fleischfarbig. Der Strunk 3 bis 4 Zoll lang, lichter als der Hut, nämlich aus dem weissen ins semmelfarbige schielend hohl, auf der Oberfläche flockig. Der Ring ist wollartig, häutig. Im Junius im jungen Wald. Descr. Fung. 31.

Agaricus (Entoloma) majalis Fr.

Lerchenfeld Descr. Fung. 4.

Häufig im jungen Wald, in der Schiessstatt, auf den Wiesen im Maimonat Descr. Fung. 4.

Agaricus (Ent.) clypeatus L. var. prunarii Schulzer

Ag. majalis var. Schur 93. Lerchenfeld (Fr. N. 1791) A. mammosus? h. Füzfa-Gomba Observ. ad Fung. 2. . . . Tab. 27.

Exulentus venditur Cibinii M. Majo. Observ. ad Fung. 2.

Agaricus (Pholiota) tuberculosus Schaeff.

A. squamosus P. Schur 93. Lerchenfeld Descr. Fung. (J. N. 1792) Tab. 23.

Agaricus (Ph.) squarrosus Müll.

A. floccosus Schur 94 Lerchenfeld (J. N. 1792) . . Tab. 69^{b}.

Agaricus praecox P.

A. spec. indef. Schur 93. (Fr. N. 1791) . . . Tab. 42^{b}.

Agaricus (Inocybe) rimosus Bull.

A. spec. indef. Schur 93. A. campanulatus? glockenförmiger Blätterschwamm Lerchenfeld Descr. Fung. 10. (J. N. 1792) . . Tab. 30.

Auf einer feuchten Wiese des Neppendorfer Territoriums gegen Grossau zu Anfang August's Descr. Fung. 10.

Agaricus (In.) cervicolor P.

A. indef. spec. Schur 92. Lerchenfeld Descr. Fung. 50. (Fr. N. 1791) . . . . . Tab. 19^{b}.

Agaricus (Psalliota) campestris L.

Schur 92. Lerchenfeld (Fr. N. 1791) . . . Tab. 20$^{a.\ b}$.

var.

Champignon Lerchenfeld (Fr. N. 1791) Descr. Fung. 79 . Tab. 7[b].

Die vor mir liegenden Exemplare fand ich im Mai in einem Mistbeete Descr. Fung. 79.

var.

Schur 93 . . . . . Tab. 28.

var. vaporarius P.[1]

A. aff. campestri Schur 92. var. Lerchenfeld Descr. Fung. 23. (Fr. N. 1791) . . . . . Tab. 31.

Im Mai im jungen Wald Descr. Fung. 23.

Agaricus (Stropharia) semiglobatus Batsch

A. an niveo-brunneus Hoffm. Lerchenfeld Descr. Fung. 20.

Er findet sich im Mai auf Wiesen und wächst gewöhnlich auf alten Kühfladen oder Rossknödeln oder Maulwurfshaufen. Descr. Fung. 20.

Agaricus aeruginosus Curt.[2]

A. spec. indef. Schur 93 (J. N. 1792) . . . Tab. 51[b].

Agaricus (Hypoloma) fascicularis Huds.

A. truncorum Schaeff. Schur 92. Descr. Fung. 19. (J. N. 1792) Tab. 21[a].

nova var. obtusus Schulzer

Tabula nostra I. Fig. 2.

A. spec. indef. Schur 94. Observ. ad Fung. 19. (Fr. N. 1791) Tab. 81.

Der Hut hat ungefähr einen Zoll im Durchmesser ist in der Jugend strohfarb, in der Mitte dunkler gelb, gewölbt; im Alter erhebt sich der Scheitel, der Hut wird fast platt und immer dunkler, der Rand spaltet sich dann meistens. Er hat wenig gelbes Fleisch. Die Blätter sind grünlich, gerade gezogen und gleich in den Strunk angeheftet.

Der Strunk ist bis 2 Zoll lang, gegen den Hut zu grüngelb, manchmal schwarz getüpfelt, gegen die Basis zu etwas gelber, übrigens röhrig, an der Basis wollig.... Wächst im April und Mai an faulenden Baumstöcken zwischen der Rinde und dem Holze im jungen Walde sehr gesellschaftlich. Observ. ad Fung. 19.

Agaricus (Panaeolus) fimicola Fr.

A. spec. indef. Schur 93 (Fr. N. 1791) . . . Tab. 37[d e].

---

[1] Das ist die künstlich erzeugte Form dieses beliebten Pilzes, welche indessen, obschon selten, auch im Freien erscheint. Schulzer.

[2] Jene ringlose Form von welcher Fries in den Hymen. Eur. 284 sagt „Velum passim cortinatum". Schulzer.

Agaricus (Pan.) papilionaceus Bull.

A. fimetarius Schur 93. A margaritaceus [1] perlenschnurförmiger Russschwamm Descr. Fung. 52 . . . . . Tab. 22ª.

Im Mai bei Häusern und in Gärten auf Schutthaufen Descr. Fung. 52.

Agaricus (Pan.) Lerchenfeldii Schulzer n. sp.

Tabula nostra II. Fig. 2.

A. soboliferus Schur 93. Lerchenfeld Descr. Fung. 17 (Fr. N. 1791) . . . . . Tab. 25. f. 17.

Der Hut ist fast kugelrund, von der Grösse einer grossen wälschen Nuss, silberfärbig, seidenartig glänzend, am Scheitel etwas eingetieft, von welchem tiefere und flachere Furchen gegen den Rand, welcher aschgrau ist, herablaufen. Der Rand ist wellenförmig ausgebogen. In der Jugend ist der Rand an dem Strunk angewachsen und erscheint der Hut eiförmig. Er hat nur sehr wenig, wässeriges Fleisch; sowie die andern Mistschwammarten, unter die er gehört.

Die Blätter stehen ebenfalls ungleich gefurcht, nach der Gestalt des Hutes, sind aufsteigend, gegen den Scheitel zu weiss, gegen den Rand des Hutes herab dunkelbraun, an ihrem äussersten Rande weiss bestäubt, sehr dicht an einander.

Der Strunk ist 2 bis 3 Zoll lang, ziemlich dick, hohl; so weit die Blätter reichen, gefurcht von den Eindrücken, die durch die Blätter bis zur Basis cylindrisch, mit bräunlichen Fäserchen überzogen, ohne Wulst und Ring.

Im Mai in den Gärten, wächst gruppenweise. Descr. Fung. 17.

Agaricus (Psathyrella) disseminatus P.

A. salicum Schur 93 [2] . . . . . Tab. 67e.

Coprinus plicatilis (Curt.) Fr.

Agaricus Lerchenfeld Observ. ad Fung. 17. Descr. Fung. 18.

Auf übereinander liegenden faulenden Weinreben im Mai, im

---

[1] Der Durchschnitt gibt, im Widerspruche mit der Beschreibung, nichtangeheftete Lamellen. Das angegebene Zerfliessen, derselben mag wohl manchmal stattfinden. — Kann nicht A. margaritaceus Schaeff. sein. Diese Benennung ist in neuern Werken verschollen; in ältern citirt sie Fries beim Coprinus cinereus, welcher keinen gerundeten, sondern conischen Hut hat. Schulzer.

[2] Auf die Tafel ist die Benennung so geschrieben, dass es schwer hält dieselbe auf die vorliegende Figurnn so anzuwenden wie es Schur l. c. 93. that denn es heisst nur bei Fig a. Ag. salicum an umbelliferus? und auf der Tafel sind wie Schulzer handschriftlich hervorgehoben drei Arten die vorliegende (e); A. galericulatus var. praemorsus (a b c) und eine (d) nicht mit Sicherheit bestimmbare. K.

kleinen Weingarten zu Hammersdorf Observ. ad Fung. 17. Descr. Fung. 18.[1]

Coprinus micaceus (Bull.) P.

Agarici spec. indef. Schur 93. (Fr. N. 1791) . . Tab. 48.

Coprinus flocculosus (DC). Fr.

Agarici spec. indef. Schur 93. (Fr. N. 1791) . . Tab. 42[a]

Coprinus fuscescens (Schaeff.) Fr.

Agarici spec. indef. Schur 93. A. soboliferus Lerchenfeld. . Tab. 32.

Coprinus tomentosus (Bolt.) P.

Agaricus soboliferus Lerchenfeld . . . Tab. 25. f. 18.

Coprinus pullatus Bolt.

Ag. fimetarius Bolt. Schur 93. Lerchenfeld Descr. Fung. 7. (t. 35. Fr. N. 1791) . . . . . Tab. 22[c]. 35.

Dieser Schwamm ist ein sehr veränderliches Geschöpfe. Er wächst auf Mist und verschwindet eben so geschwind als er sich entwickelt. Das Leben dieses Schwammes dauert oft nicht 24 Stunden. Descr. Fung. 7.

Coprinus Lerchenfeldii Schulzer n. sp.

Tabula nostra I. Fig 3.

Agarici spec. indef. Schur 93. Lerchenfeld Descr. Fung. 15. (Fr. N. 1791) . . . . . Tab. 45.

Der Hut ist halbkugelförmig mit etwas erhabenen Scheitel von 2—2½ Zoll im Durchschnitte. Am Scheitel braungrau, gegen den Rand silbergrau-violett; hat sehr wenig, sehr wässeriges braun-graues Fleisch. Der Rand ist wellenförmig ausgeschnitten, zerschlissen.

Die Blätter stehen so dicht aneinander, dass sie kaum von einander zu unterscheiden sind, von Farbe sind sie glänzend violetbraun, gerade gezogen, und gegen den Strunk zu weissgrau. Der Strunk ist 5—6 Zoll lang, faserig, hohl und von aussen fein schuppig.

Man findet ihn im Mai in Gärten bei Hermannstadt. Er gehört unter diejenigen, deren Blätter in eine schwarze Farbe zerfliessen. Descr. Fung. 15.

Coprinus comatus (Fl. Dan.) P.

Agaricus comatus Müll. Schur 93. A. pullatus Lerchenfeld. A. cylindricus With. Schur 94. Descr. Fung. 59. (J. N. 1792). Tab. 22[b]. 74[a].

Im October auf Wiesen Descr. Fung. 59.

[1] Neue, durch ungewöhnliche Grösse ausgezeichnete, übrigens auch in Slavonien angetroffene Form. Schulzer.

Cortinarius notatus P.

Agarici spec. indef. Schur 92. Lerchenfeld . . . Tab. 50a.

Cortinarius largus Fr.

Agaricus violaceus Schur 92[1]. Lerchenfeld Descr. Fung. 2. (t. 5. J. N. 1792) . . . . . Tab. 5. 6.

Cortinarius variecolor P.

Agaricus violaceus var. Schur 92. Lerchenfeld Descr. Fung. 3. Bläuling Descr. Fung. 56. (J. N. 1792) . . . . Tab. 11a.

Im October im jungen Wald Descr. Fung. 3. soll giftig sein Descr. Fung. 56.

Hygrophorus miniatus Fr. var.

Agarici spec. indef. Schur 93. A. croceus Descr. Fung. 36. (J. N. 1792) . . . . . Tab. 51a.

Dieser Schwamm wächst gruppenweise im October in den Schellenberger Gebüschen. Descr. Fung. 36.

Hygrophorus ceraceus (Wulf.) Fr.[2]

Agaricus ceraceus Batsch Schur 92. Wachsförmiger Blätterschwamm Lerchenfeld Descr. Fung. 53. (J. N. 1792) . . . Tab. 4b.

Hygrophorus virigineus (Bull). Fr.

Agaricus virigineus Pers. Schur 92. Jungfer-Blätterschwamm Lerchenfeld Descr. Fung. 58. (J. N. 1792) A. marmoreus Hoffm. Schur 92. Lerchenfeld. (Fr. N. 1791) . . . . Tab. 11b. 17bc.

Man findet ihn sehr häufig im October auf Triften, in Wäldern. Auf jenen ist er gewöhnlich klein, in diesen viel grösser. Descr. Fung. 58.

Hygrophorus pratensis (P.) var. totus albus Fr.

Agaricus libertatis Mützenartiger Blätterschwamm Lerchenfeld Descr. Fung. 49.

Im October auf einem Wege in den Schellenberger Gebüschen. Der Geruch ist nicht unangenehm. Descr. Fung. 49.

Hygrophorus erubescens Fr.[3]

Tabula nostra I. Fig. 4.

Agarici spec. indef. Schur 93. Agaricus Lerchenfeld Descr. Fung 48. (J. N. 1792) . . . . . Tab. 44.

Dieser Schwamm wächst gruppenweise zu Ende Octobers,

[1] Kann nicht C. violaceus (L.) Fr. sein, weil bei diesem der Hut haarig-schuppig ist, die Lamellen aber nie weisslich sind. Schulzer.

[2] In neuerer Zeit verlangte Fries einen etwas gestreiften klebrigen Hut. Ersteres zeigt die Abbildung nicht deutlich, von Letzern bemerkte bei trockenem Wulfen (vielleicht Wetter) gerade das Gegentheil, indem er, so wie Lerchenfeld sagt „non viscosus“ Schulzer.

[3] Die Diagnose in Fr. Hymenomyc. Europaei passt weit besser zu unserm Pilze, als zur Abbildung in den Icones selectae Hymenomyc. Hung. Tab. XVIII. f. 2. Schulzer.

am Ende der sogenannten Poplakaer Gebüsche in dem jungen Eichenwalde Descr. Fung. 48.

Lactarius camphoratus (Bull.) Fr.

Agaricus lactifluus var. Schur 92. Lerchenfeld (J. N. 1792) Tab. 4c.

Lactarius volemus Fr.

Agaricus lacteus P. et A. aureus L. Schur 92. A. lactifluus Lerchenfeld (t. 3. J. N. 1792) . . . . , Tab. 2. 3a. 12.

Lactarius piperatus (Scop.) P.

Agaricus piperatus Scop. Schur 92. Lerchenfeld (Fr. N. 1791) Tab. 18.

Russula atropurpurea Krombh.

Agaricus integrellus var. Schur 92. A. integer Lerchenfeld. Tab. 14.

Cantharellus cibarius Fr.

Agaricus Cantharellus L. Schur 92, 93. Lerchenfeld (t. 7a. Fr. N. 1791) . . . . . Tab. 7a. 29.

Marasmius Rotula (Scop.) Fr.

Agaricus Rotula Scop. Schur 92. Lerchenfeld Descr. Fung. 43. (J. N. 1729) . . . . . Tab. 9.

Auf verwesenden Baumrinden Descr. Fung. 43.

Marasmius candidus (Bolt.) Fr.

Agaricus candidus Fr. Schur 94. Kleiner weisser Blätterschwamm Lerchenfeld Descr. Fung. 45. (J. N. 1792) . . . Tab. 70b.

In Wäldern im Julius auf abgefallenen, faulen Zweigen. Descr. Fung. 45.

Marasmius Oreades (Bolt.) Fr.

Agaricus esculentus Fr. Schur 92. Lerchenfeld. H. Szeg-fü-gomba V. Czüczületz Nägerlschwamm [1] Observ. ad Fung. 3. Nagerlschwamm Descr. Fung. 6. . . . . Tab. 15.

Wächst häufig an den steinigen Ufern des Zibin und des Zoodtflusses vom April bis Herbst. Wird im Mai häufig zu Markt gebracht. Im jungen Walde findet man bisweilen Exemplarien von ansehnlicher Grösse; aber gewöhnlich beträgt der Durchmesser des Hutes kaum einen halben Zoll. Descr. Fung. 6.

Panus stypticus (Bull.) Fr.

Agaricus lateralis Hoffm. Halbseitiger Blätterschwamm Lerchenfeld Descr. Fung. 63. (J. N. 1790) . . . . . Tab. 8b.

Man findet diesen Schwamm vorzüglich an abgefallenen Baumstämmen gruppenweis übereinander. Descr. Fung. 63.

[1] Ag. esculentus Wulf. mit einem ganz andern Habitus, hat im Volksmunde sonderbarerweise, bei Deutschen, wie bei Ungarn mit diesem Pilz dieselbe Benennung Nagerlschwamm und Szegfügomba! Beide sind essbar. Schulzer.

Panus Schurii Schulzer n. sp.[1]

Tabula nostra I. Fig. 5.

Agaricus fulvus Bolt. Schur 92. (I) Brandgelber Blätterschwamm Descr. Fung. 39. (J. N. 1792) . . . . . Tab. 21b.

Diesen Schmarotzer-Blätterschwamm, welcher die nächste Aehnlichkeit mit dem Agarico alneo hat, fand ich auf einer umgefallenen Buche ober Portsest. Er ist bald strunklos, bald gestielt, je nachdem sein Standort ist. Wächst er aber ganz oben auf dem Rücken des horizontal liegenden Baumes, so ist er ungestielt und sein halbrunder Hut in mehrere Stücke gespalten, wie beim Agarico alneo. Die Ursache hievon ist keine andere, als weil da der Hut immer eine waagrechte Lage annimmt, er im ersten Falle sich kreisrund ausbreiten kann, wodurch die Stütze desselben, der Strunk, in die Mitte zu stehen kommt; im zweiten Falle hingegen nur halbrund werden kann, bei welcher Lage er keines Strunkes bedarf, indem er mit einer seiner Seiten am Baume festsitzt. Dieses gilt von allen Schmarotzerschwämmen. Ihre natürliche Gestalt scheint immer ein mehr oder weniger kreisrunder Hut mit einem in der Mitte eingefügten Strunke zu sein. Nur wenn sie an der mehr oder weniger senkrechten Fläche eines Baumes sitzen, verändert sich ihre Gestalt in die halbkreisrunde, wo sie dann an einer ihrer Seiten manchmal an einem kurzen seitwärts eingefügten Strunke an Bäumen fest sitzen.

Der Hut des gegenwärtigen Blätterschwammes ist, wenn er auf einer waagrechten Basis aufsitzt, fast kreisrund, mit ausgeschweiftem, etwas einwärts gerolltem Rande, 2 bis 3 Zoll im Durchmesser, in der Mitte trichterförmig eingedrückt, semmelfarb, lederartig, filzig mit weissem etwas steifen, büschelförmig stehenden Filze. Die Blätter sind von der Farbe des Hutes, bei trockenen Exemplarien wellenförmig, nicht breit, meistens ganz, nur hie und da mit halben vermischt, gegen den Strunk schmäler, an demselben etwas herablaufend.

Der kurze runde Strunk ist verwirrt-filzig. Der ganze Schwamm ist trocken, steif, ohne Fleisch.

Sitzt dieser Schwamm auf einer senkrechten Basis, so ist er strunklos, wie der Ag. alneus, von dem er sich aber hinreichend durch die Gestalt der Blätter unterscheidet. Bei feuchtem Wetter wird er biegsam und zäh.

[1] Passt zu keinem A. fulvus; jener Schaeffers ist eine Amanita, jener Boltons ein Hygrophorus, endlich sind jene vom Retz und Bulliard Tricholomata. Sch.

Panus inverse-conicus Lerchenfeld (sub Agar.) n. sp. [1]

Tabula nostra I. Fig. 6.

Agaricus inverse conicus Lerchenf. Schur 92. Lerchenfeld Descr. Fung. (J. N. 1792) . . . . . Tab. 4ª.

Der Hut hat von 1 bis 4 Zoll im Durchmesser, ist in der Mitte tief nabelförmig eingedrückt oder concav mit anfänglich eingebogenem Rande. Später beugt sich der Rand in die Höhe, wodurch der Schwamm ein vollkommen trichterförmiges Ansehen erhält. Die Oberfläche ist lichter oder dunkler semmelfarb, oft stark ins Röthliche schielend, trocken, lederartig, bei ältern Schwämmen runzlig, einem Handschuhleder vollkommen ähnlich. Die Blätter sind zahlreich, anfänglich weiss schmutzig, dann immer brauner, ungleich, an beiden Enden spitzig zulaufend, am Strunk herablaufend, im Alter sich kraus zusammenziehend.

Der Strunk ist bis 2 Zoll lang, anfänglich schmutzig weiss, dann bräunlich, an der Basis etwas knollig, gegen die Blätter zu sich verdickend, rund, voll, ziemlich dünn, von Snbstanz faserig, in den Hut fortgesetzt. Das Fleisch ist weiss, trocken, von einem ziemlich angenehmen, starken Geruche. Dieser Schwamm dauert lang, vertrocknet, wobei er zusammenschrumpft und runzlig und kraus wird.

Unter den Eichen im jungen Walde häufig. Descr. Fung. 8.

Schizophyllum commune Fr.

Schur 92. Agaricus alneus L. Ellern-Blätterschwamm Lerchenfeld Descr. Fung. 1 (J. N. 1792) . . . . . Tab. 8ª.

Wächst auf verschiedenen faulenden Bäumen. Descr. Fung. 1.

Lenzites betulina (L.) Fr.

Daedalea betulina Rebent. Schur 93. Agaricus betulinus Lerchenfeld Descr. Fung. 38. (J. N. 1792) . . . . . Tab. 56.

Häufig im jungen Walde auf modernden alten Stöcken Descr. Fung. 38.

Boletus subtomentosus L.

B. bovinus Batsch Schur 93. Lerchenfeld Descr. Fung. 25 . Tab. 7ᶜ.

Man verkauft ihn als essbar zu Hermannstadt im Anfang des Junius. Er wächst im jungen Walde. Descr. Fung. 25.

Boletus rufus Schaeff.

Im Julius im jungen Walde Lerchenfeld Descr. Fung. 25. verso.

---

[1] Neu; besonders durch die Länge des Stieles von allen bisher bekannten europäischen Arten abweichend. Schulzer.

Polyporus versicolor (L.) P.

Boletus versicolor L. Schur 93. Lerchenfeld (J. N.) . . Tab. 57.

Polyporus hirsutus (Wulf.) Fr.[1]

Boletus spec. indef. Schur B. an suaveolens Lerchenfeld (J. N. 1792) Descr. Fung. 71 . . . . . Tab. 66.

Diesen strunklosen Löcherschwamm fand ich an Weidenstöcken am Zibin Descr. Fung. 71.

Polyporus igniarius (L.) Fr.

Boletus fomentarius L. Schur 93[a]. Lerchenfeld. B. nigricans Spr. Schur 93[b]. Descr. Fung. 73. (J. N.) . . . . . Tab. 62.

Von diesem Feuerschwamm giebt es um Hermannstadt zwei auffallende Abänderungen.

Die erste wächst an Weidenbäumen häufig, hat im Ganzen die Gestalt eines Pferdehufes, ist dick, der Subtanz nach korkartig, auf der obern Fläche stark gepolstert, anfänglich aschenfarb, wird aber immer schwärzlicher, so dass dieselbe im Alter wie Kohle erscheint. Der Rand ist wie in die Höhe gebogen, ringartig, weiss. Die untere Fläche ist meistens etwas convex, glänzend braun. Die Löcher sind so fein, dass sie sich mit blossem Auge kaum unterscheiden lassen, und so tief, dass sie bis über die Hälfte der Dicke reichen, überdies sind sie im Innern mit einer weissen markartigen Substanz ausgefüllt, welche nichts als Nester von Würmern zu sein scheint.

Die zweite wächst an Eichen, vorzüglich an faulenden Eichenstöcken, ist mehr flach, auf der oberen Fläche weniger gepolstert, glänzend silberfarb mit einem etwas dunklern ringförmigen Rand bisweilen mehr oder weniger braun. Descr. Fung. 73.

Polyporus betulinus P.

Boletus suberosus Schur 93. Korkartiger Löcherschwamm Lerchenfeld (J. N.) Descr. Fung. 72 . . . . . Tab. 58.

Auf dem Götzenberge an Birken. Descr. Fung. 72.

var.

Birkenlöcherschwamm Lerchenfeld Descr. Fung. 37.[2] (J. N. 1792.) Boletus suberosus Schur 93 . . . . . Tab. 59.

Dieser Löcherschwamm unterscheidet sich also von dem

---

[1] Eine auch in Slavonien vorkommende Form mit lebhaft gefärbten Zonen am Rande. Schulzer.

[2] Eine merkwürdige Form, denn ich beobachtete seinerzeit (vor mehr als 50 Jahren) die Wandlung der Löcherfarbe in braun nicht, und auch meine Bücher

korkartigen durch seine hemisphärische Gestalt, durch die glatte ungepolsterte Oberfläche, durch die Farbe der untern Fläche und Gestalt der Röhrchen.

NB. Beide sind auf ein Blatt abzuzeichnen. Descr. Fung. 37.

Polyporus sulphureus (Bull.) Fr.

Boletus caudicinus Scop. Schur 93. Lerchenfeld (tab. 61. J. N. 1792) Descr. Fung. 75. . . . . Tab. 60. 61.

Dieses sonderbare Gewächs findet man an verschiedenen Bäumen in Obstgärten und im jungen Walde vom Frühling an bis in den Herbst oft von ausserordentlicher Grösse. Descr. Fung. 75.

Polyporus lucidus (Leyss.) P.

Schur 94. Boletus Lerchenfeld (J. N. 1792) Vielleicht des Batsch Boletus nitens Lerchenfeld Descr. Fung. 27 . . . . . Tab. 80^{d}.

Man findet ihn an faulen Eichenstöcken im jungen Walde. Descr. Fung. 27.

Polyporus varius P.

Boletus leptocephalus P. Schur 94. Lerchenfeld? Descr. Fung. 74. (J. N. 1792) . . . . . Tab. 69^{a}.

Dieser Löcherschwamm ward zu Anfang September in einer hohlen Weide gefunden. Descr. Fung. 74.

Polyporus squamosus (Huds.) Fr.

Boletus spec. indef. Schur 83. (t. 63. Fr. N. 1791) B. subsquamosus (t. 64) Lerchenfeld Val. Buretz Pesztrevy; Hung. Lapa-gomba Descr. Fung. 70 . . . . . Tab. 63. 64.

Man findet diesen Pilz auf umgefallenen in Fäulung gehenden Buchen oft von ungeheuerer Grösse. Ich selbst fand einen von 2½ Fuss im Durchmesser.

Diesen Schwamm bringt man im Mai als essbar häufig in Hermannstadt zu Markte. In der Csik wird er zum Verspeisen mit Butter und etwas Petersilie gedünstet und dann etwas Milch darüber gegossen. Oder er wird als Salat mit Essig und Oehl gegessen. Von den Walachen wird er zuerst überbrüht; dann in der „Kieszelitza“ [1] — Suppe gekocht, mit Mehl eingebrannt endlich mit Zwiebel und grünen Petersilien gewürzt. Manche nehmen auch hartgesottene Eierdotter statt der Einbrenn.

---

schweigen darüber. Dass ich in einem so langen Zeitraume den keineswegs seltenen Pilz nie sah, kommt daher, weil ich seit damals in keiner Birkengegend arbeitete. Schulzer.

[1] Kieszelitza wird so gemacht, dass man Kleien mit Sauerteig und warmen Wasser anmacht, einige Zeit stehen lässt und dann das klare Wasser davon nimmt. Lerchenfeld.

Einen ähnlichen Schwamm fand ich den 22. Mai 1793 an einem Stocke eines abgehauenen Nussbaumes. Im Grunde scheint er mit dem Vorigen einerlei zu sein, nur unterscheidet er sich durch eine mehr weisse Oberfläche des Hutes, durch seltenere Schuppen, durch viel tiefere Röhrchen oder Löcher, die am Rande sehr scharf und etwas zerschlissen sind. Dieser stimmt mit dem Linnaeischen subsquamoso vollkommen überein. Descr. Fung. 70.

Polyporus perennis (L.) P.

Boletus perennis Lerchenfeld Descr. Fung. 26ª.

Im jungen Walde auf faulem Holze, auch auf alten Feuerstellen. Er dauert sehr lange, und scheint des Batsch Boletus milleporeus zonatus und Schaeffers Fung. tab. 125 zu sein. Descr. Fung. 26ª.

Polyporus brumalis P.

Boletus perennis? Perennirender Löcherschwamm Lerchenfeld Descr. Fung. 26ᵇ.

Diesen Löcherschwamm findet man sowohl auf der Erde, als auch faulen Aesten und auf altem Brennholze, einzeln und gesellschaftlich. Der grosse Baumschwamm, den die Walachen als essbar im Maimonat und später zu Markt bringen, scheint der nämliche zu sein, obschon er bisweilen von ungeheuerer Grösse vorkommt. Ich selbst habe einen von 1 Schuh 4 Zoll in der Breite und 1 Schuh in der Länge vor mir. Descr. Fung. 26ᵇ.

Trametes cinnabarinus (Jacq.) Fr.

Boletus cinnabarinus Jacq. Schur 93. Lerchenfeld Descr. Fung. 79. (t. 56ª. J. N. 1792) . . . . . Tab. 54, 55, 56ª.

Bei der Pornbacher Glashütte auf Bäumen. Das nämliche Schwämmchen fand ich ober Hammersdorf auf einem Kirschbaum vollkommen muschelförmig mit kaum merklich gepolsterter, wohl aber gewölbter oberen Fläche des Hutes, mit Ringe um den Rand Descr. Fung. 79.

Daedalea quercina (L.) P.

Agaricus quercinus Schur 92. Lerchenfeld Descr. Fung. 13. (J. N. 1792) . . . . . Tab. 10.

Dieser strunklose Schmarotzer Schwamm wächst häufig auf alten Eichenstöcken im jungen Wald; bald einzeln bald gruppenweis übereinander, bald nur ein bis zwei Zoll, bald einen ganzen Schuh im Durchmesser, bald ziemlich flach, bald mehrere Zoll dick. Die Substanz ist sehr zähe und kann zum Zunder zubereitet werden. Descr. Fung. 13.

Fistulina hepatica Fr.

Boletus hepaticus All. I. Leber-Löcherschwamm Lerchenfeld Descr. Fung. 76. B. an cinnabarinus Descr. Fung. 77.

Diesen Schmarotzer-Schwamm findet man im jungen Walde ziemlich häufig an Eichenbäumen gewöhnlich gruppenweise, oder mehrere zusammen oder übereinander gewachsen. Die Verschiedenheit in Farben kommt blos daher, dass der eine an Birken, der andere an Eichen wächst. Descr. Fung. 76. an Eichen des jungen Waldes Descr. Fung. 77.

Hydnum cirrhatum P.

H. parasiticum Schur 93. Lerchenfeld Descr. Fung. 69. (Fr. N. 1792) . . . . . Tab. 65.

Dieser Schwamm wächst an Buchen. Im August in einem Buchenwalde des Portscheschter Play. Descr. Fung. 69.

Hydnum imbricatum L.

Schur 94. Lerchenfeld (J. N. 1792) . . . . Tab. 77.

Craterellus cornucopiodes P.

Peziza spec. indef. Schur 94. . . . . Tab. 73.

Clavaria pistillaris L.

Schur 94. Lerchenfeld (J. N. 1792) . . . Tab. 74^{b}.

Clavaria cristata P.

C. coralloides Scop. Schur 94. Lerchenfeld (Fr. N. 1791). Tab. 75^{b}.

Clavaria Botrytis P.

C. coralloides Scop. Schur 94. Lerchenfeld (Fr. N. 1791). Tab. 75^{a}.

Geaster hygrometricus P.

Lycoperdon stellatum Bolt. Schur 94. t. 78. Lerchenfeld t. 78. Tab. 78, 82^{a}.

Lycoperdon gemmatum Batsch. var. hirtum Bull.

L. Bovista Schur 94. Lerchenfeld . . . . Tab. 80^{a}.

var. furfuraceum Fries

L. gemmatum Vahl Schur 94. (J. N. 1792) . . . Tab. 80^{c}.

Globaria aestivalis Bon.

Lycoperdon Bovista L. Schur 94. Lerchenfeld (J. N. 1792) Tab. 80^{b}.

Morchella esculenta (L.) P.

Phallus esculentus L. Schur 93. Lerchenfeld (Fr. N. 1791) Tab. 52.

Helvella gigas Krombh.

H. Mitra Schaeff. Schur 94. Lerchenfeld (J. N. 1793) Bischofsmütze, Val. Tsütsületz, Hung. Szent-György-Gomba Descr. Fung. 68. Tab. 79.

Diesen Schwamm bringt man im Mai als essbar auf den

Platz. Man heisst ihn in Hermannstadt Maurachen (Morcheln) Descr. Fung. 68.

Helvella esculenta P.

Phallus crispus Kent Schur 93[a], var. Schur 93[b]. Ph. crispus Scop. Lerchenfeld (Fr. N. 1791) Descr. Fung. 11 . . . Tab. 53[a,b].

Peziza scutellata L.

(J. N. 1792) . . . . . Tab. 3[b].

Peziza coccinea Jacq.

Helvella coccinea Scop. Schur 94. Elvella coccinea Scop. Lerchenfeld (J. N. 1793) . . . . . Tab. 76.

Peziza Lerchenfeldii Schulzer n. sp.

Tabula nostra I. Fig. 7.

P. cyathoides Lerchenfeld Descr. Fung. 66. (J. N. 1793) Tab. 70[a].

Diesen becherförmigen Schwamm fand ich zu Anfang April in den Hammersdorfer Hecken auf der Erde wachsend.

Der Becher hat von 2 Linien bis einen Zoll im Durchmesser. Der Rand ist aufrecht stehend, stumpf, schwärzlich. Sonst ist die Farbe des Schwämmchens lichtbraun. Der aus der Erde hervorragende Strunk ist etwa einen halben Zoll lang, meistens gebogen. Descr. Fung. 66.

Peziza (Helvellopsis) vesiculosa Bull.

P. cupularis Schur 94 Lerchenfeld Descr. Fung. 65 . . Tab. 71.

Diesen Schwamm findet man nach Regen auf Mist. Er wächst sehr gesellschaftlich in zahlreichen Gruppen, so dass immer mehrere grössere und kleinere zusammengewachsen sind etc. Descr. Fung. 65.

Einige wenige Abbildungen und Beschreibungen konnten nicht gelöst werden, zu manchen wurde eine Conjectur versucht und in einer Handschrift von Schulzer niedergelegt, die er neben dem Bilderwerk bewahrt wissen will.

II.

Phanerogamae

Eigentlich hat schon Schur a. a. O. 94—96, diese Parthie gehörig gewürdigt und kann auch hier nur wenig Neues gesagt werden, wären eben nicht die Descriptionen zum grössten Theile erhalten und würde mich nicht der Wunsch leiten, einige

derselben einem grösseren Leserkreise zugänglich zu machen, so könnte das ganze auch wegbleiben. Nichtsdestoweniger will ich doch die Ansicht nicht verhehlen, dass ich vielleicht keine ganz überflüssige Arbeit unternehme, indem ich diese Parthie ein wenig eingehender darstelle, als dies Schur gethan. Sie verdient dies schon darum, weil Schur in seiner Enumeratio fast gar nicht, Fuss nur sehr wenig auf dieselbe reflectiren. In welchem Masse diese beiden um die Flora Siebenbürgens hochverdienten Männer das Herbar benützt, dass zu beurtheilen habe ich gar keinen Massstab.

Lerchenfeld's handschriftlicher Nachlass, ist so weit er die Phanerogamen betrifft ganz im Brouillon, mit Rührung bewundert man die Sorgfalt mit welcher er alles beschrieb — namentlich auch den Glumaceen scheint er viel Zeit und Studium gewidmet zu haben; — manche Scrupel verursachen dem Leser derselben die zweierlei Handschriften unter den ältesten mit der vergilbtesten Tinte beschriebenen Blättern findet man sie eben so, wie unter den jüngern, auch von den Tafeln sind die einen mit der einen, die andern mit der andern Handschrift bezeichnet. Selten kommt es aber vor, dass beide Handshriften auf derselben Tafel vorkommen. Rühren sie von derselben Hand her oder von einer andern, von fachmännischer oder copierender, das kann ich nicht entscheiden, ich habe es vorgezogen sie mit besondern Zeichen zu versehen, u. z.

die häufigere, welche auch mit jener der übrigen Handschriften übereinstimmt mit . . . . . einem Stern (*)

die andere mit . . . . . zwei Stern (**)

Nun kann es vorkommen, dass die Bezeichnung auf der Tafel, von der einen, im Manuscripte von der anderen Hand herrührt.

Manche Abbildungen sind mangelhaft ausgeführt, zumeist ist daran der Umstand Schuld, dass sie unvollendet sind, fast nie, rührt dies von einer falschen Auffassung der Pflanze her, alle diese bezeichnete ich mit . . . . einem Kreuze (†)

Die Tafeln, hat Schur mit fortlaufenden Zahlen versehen, manchesmal unterliess er dies, die Reihenfolge und das Citat in seiner Arbeit lassen darüber keinen Zweifel aufkommen, nichts desto weniger habe ich dieselben immer . in Klammern ( ) angeführt.

Meine verehrten Freunde Victor von Janka und Dr. Ludwig Simkovics haben die Tafeln auch gesehen, ihnen verdanke ich manche Conjectur, die ich zum Theil auch benützte.

Die Pflanzen zähle ich in der Reihenfolge von Fuss Flora exc. Transs. auf.

***Clematis integrifolia L.**

Schur 95 . . . . . Tab. 30.

Pulsatilla montana

P. vulgaris Mill. Schur 95 . . . . . Tab. 62.

***Anemone nemorosa L.**

var. rosea Schur 94 . . . . . Tab. 9 †

***Ranunculus polyanthemos L.**

Schur 95 . . . . . Tab. 65.

Helleborus purpurascens W. K.[1]

Schur 95. (t. 49 J. L. 1793) . . . . Tab. 49. 50.

Aconitum moldavicum Hacquet

Fuss Fl. Transs. exc. 33. A. septentrionale Schur . . Tab. 3. 4.

A. transsilvanicum Lerchenfeld in Fuss Fl. Transs. exc. 33. Tab. 5 †

****Aconitum septentrionale.**[2]

Floret Julio in alpibus Freckensibus. Frequens etiam in alpibus Rodnaviensibus, et in montibus dominii Zalathnensis.

Radix napiformis, inferne partita in crura, fibris capillata. Caulis 3—5 pedalis erectus, fistulosus, angulosus, dense villosus, plus minus fuscescens. Folia radicalia longissime petiolata, palmata, subtus in nervis prominentibus villosa, laciniis divergentibus, mediam, saepe integram unciam latis, ad apicem latioribus, incisis, dentatis, acutis. Petioli villosi, striati, supra canaliculati. Folia caulina, circumscriptione rotunda, sursum succesive brevius petiolata, petiolis triquetro-canaliculatis, minora, caetero radicalibus similia. Florum racemus semipedalis, subsimplex, non adeo densus. Folia floralia, circiter longitudine pedicellorum, digitato-partita, incisa, laciniis linearibus. Pedicelli tomento incani, stipulis binis instructi. Corolla ex purpureo-coerulea. Galea novem circiter lineas longa,

---

[1]) Schur führt hier als synoym H. antiquorum Lerchenfeld an, ich weiss nicht, woher er diese Benennung genommen, auf den Tafeln ist nichts von Lerchenfeld geschrieben, in seinem Manuscripte wird nur „H. viridis floret Februario et Martio in collibus et dumetis abunde" angeführt, mit „Petala 5, modo subrotunda, modo ovata, acuminata, firma, venosa, persistentia, extus dilute violacea, intus virentia, transparente hinc inde purpura" was doch grösstentheils auf vorliegende Pflanze passt.

[2] Im Manuscript war ursprünglich *Camarum, wurde aber dann septemtrionale überschrieben.

villosula, mucrone elongato, apice barbato. Petalum infimum angustius, convolutum; reliqua petala tria intus dense barbata. Nectaria ut in Aconito Lycoctono, cui et in aliis valde simile est.

Aconitum Transilvanicum.

Floret versus finem Maji in dumetis campestrium (Mezőség).

Radix multicaulis difformis, nigricans, tuberculosa, fibris longissimis, lutescentibus suffultis. Caulis 2—3-pedalis, erectus, solidus, angulatus, villosulus, saepe purpurascens, ramosus. Folia radicalia longissime petiolata, ampla, nervosa, subglabra, supra intense sine nitore, subtus dilutius viridia, palmata plerumque quinquefida, lobis trifidis, incisis, divaricatis. Petiolus subtriqueter, villosulus. Florum racemi longi, inferne ramosi. Pedunculi unciales, versus florem incrassati, ad basin suffulti, bractea tripartita, laciniis linearibus. Flores pallide violacei, quandoque vix non decolores. Galea uncialis, nudis oculis nuda, ad lentem villosula, medio coarctata, apice obtusa, antice protracta in mucronem virentem, apice reflexum. Nectariorum labia apice crenulata. Petala duo lateralia concava, repando-emarginata, intus pilosa; infima decoloria concava, alterum duplo angustius. Germina tria ad quinque. Bracteae, pedunculi, germina pubescunt.

Differt ab Aconito septemtrionali tempore florescentiae (hoc incipit, dum alterum desinit florere,) bracteis, quae sunt in septemtrionali simplices, lineari-lanceolatae. In Transsilvanico petala duo lateralia solum sunt barbata, in septemtrionali et ex infimis alterum quod est latius, barbam habet, ita ut faux pilis clausa apareat. Nectariorum labia in Transsilvanico sunt crenulata, in septemtrionali emarginata. Folio in septemtrionali sunt minus ampla, magis rugosa, circumscriptione magis rotunda, lobis minus divaricatis. Plantae certe diverissimae, facile tamen confundendae.

**Aconitum tauricum[1]

Schur 94. (n. 1. 2) . . . . . Tab. 2 †

Wurzel-Blätter sind bei beiden gleich; bei Nr. 1 ist der racemus kürzer, der Helm weniger tief und stumpfer, die lingula nectarii nicht zurückgerollt und gegen die Spitze mit einem weissen Querstreifen versehen.

Cimicifuga foetida L.

Schur 95 . . . . . Tab. 28 †

[1] Die fragmentarische Darstellung, lässt eine endgiltige Bestimmung nicht zu.

Nasturtium pyrenaicum R. Br.

Schur 95. *Sisymbrium pyrenaicum (J. L. 1794) . . Tab. 57.
Sisymbrium Pyrenaicum.

Fl. M. Majo in pratis inter Cibinium et pagum Hammerstorf.

Radix fusiformis, plerumque in crura partita, tenuis, plures promit caules spithameos, erectos, flexuosos scabriusculos, ramosos, inferius violaceos. Folia radicalia in orbem humifusa supra villosula, pinnato-lyrata, pinna terminali magna, anguloso-dentata; caulina pinnata, pinnis raro incisis, lineari-filiformibus, supra rariori pilo adspersis, subtus glabris, brevi spinula terminatis; crassiusculis aut semicylindricis binis ad basin circinnato-conniventibus, caulemque amplectentibus. Pinnae oppositae et alternae inferiorum circiter 7-paria cum impari, supremarum 2 vel 1. Flores racemoso-paniculati, lutei. Paniculae valde flexuosae. Calyx coloratus. Petala parva. Stylus filiformis.

Fl. M. Majo in pratis circa Cibinium abunde.[1]

Pedunculi 3 lineas longi, declinati. Calycina foliola flavescentia, patentia, oblongo-concava. Petala parva, oblonga, obtusa. Stamina majora longitudine petalorum. Antherae sagittatae. Stylus germine longior, persistens. Stigma obtusum, ad lentem papillosum. Siliquae breves, ovatae, tumidae. Glandulae vix conspicuae.

Sisymbrium strictissimum L.

Sächs. Holzwurzel. Flor. Junio ad sepes vinearum Heldaviensium, Stolzenburgensium.

Saxones Heldavienses spiritum vini, huic radici infusum, contra haemorrhoides, Siculi ad stomachi roborandum.

Crambe Tataria Sebök

Schur 95. (J. N. 1794) . . . . . (Tab. 34.)

Viola declinata WK.

Schur 96.*V. grandiflora . . . . . Tab. 84.
V. grandiflora.

Fl. Junio Julio. Nihil frequentius in omnibus nostris alpibus.

Planta glabra. Caulis basi attenuatus, repens, dein erectus, spithameus et ultra, flexuosus, nodis incrassatis, triangularis, angulis subulatis, modo simplex, uniflorus; modo ramosus multiflorus. Folia inferiora petiolata, cordata, crenato-serrata venosa; superiora

[1] Aus der zweiten Descriptio, die mit der obigen in Bezug auf die vegetativen Organe stimmt, mag das auf Blüthe und Frucht bezügliche und ersteres z. Th. ergänzende, hier auch Platz finden.

lanceolata, in petiolum attenuata, rare dentata. Stipulae pinatifido-multifidae, laciniis lineari-lanceolatis, terminali majore, subdentata. Pedunculi axillares, triquetri, striati, uniflori. Flos speciosus ex coeruleo violaceus uncia saepe major. Foliola calycina parte postica crenato-incisa. Petala duo lateralia notata versus unguem duabus lineolis obscure violaceis in tuberculo villoso desinentibus. Petalum imum quinque ejusmodi lineolis striatum, quae ad unguem in macula crocea convergunt. Cornu ex violaceo virens. Antherae oris ciliatae.

NB. Violam hanc meram varietatem V. tricoloris esse autumno 1) quod nullam constantem notam videam, quae utramque distinguat, 2) quod in alpibus V. Retsejensibus utramque simul invenirem; magnitudine floris reliquisque notis perfecte similes et unico colore diversas.

Banffya petraea Baumg.

Schur 94 . . . . . Tab. 17.

Dianthus Henteri Heuff.

D. gramineus Schur 95 . . . . . Tab. 37.

Silene longiflora Ehrh.

Schur 96 . . . . . Tab. 73.

Silene chlorantha Ehrh.

Schur 99. *S. suaveolens (J. L. 1794) . . . . Tab. 72.

Eremogene procera (Spreng.) Reichenb.

Arenaria procera Spr. Schur 94 . . . . Tab. 12, 13.

Tilia argentea Desf.[1]

Schur 96 . . . . . Tab. 76.

Genista lydia Boiss.

G. transsilvanica Schur 95 . . . . . Tab. 47.

Genista ovata WK.

Schur 95. *G. transsilvanica Lerchenfeld Schur (J. L. 1794) Tab. 46.

Medicago media Pers.

Schur 95. **M. Cibiniensis Schur 95 . . . . Tab. 56.

Astragalus vesicarius L.

Schur 94 . . . . . (Tab. 14. †)

Astragulus eriocephalus WK.

Schur 94. A. Stolzenburgensis . . . . . Tab. 16. †

[1] Nach der Stellung der einzelnen Pflanzentheile, der Manier des Colorits unterliegt es keinem Zweifel, dass Tab. 3 der WK. Plantae rar. als Muster gedient.

Astragalus praecox Baumg.

Schur 94. *A. monspessulanus . . . . . Tab. 15.

Astragalus monspessulanus.

In siccissimis aridissimisque agri Hammerstorfensis fine Aprilis.

Radix perennis, longa, lignosa, multicaulis. Petioli stipula bicorni ad basin alati, folia prostrata, pinnata cum impari, foliolis brevissime petiolatis, ovalibus, obtusis cum acumine integris, margine et subtus subvillosis; quandoque alternis; foliolorum paria circiter 16. Scapi nudi, prostrati, longitudine foliorum, striati. Flores racemosi, inferiores remotiores. Bractecae lanceolatae, longitudine pedunculorum. Pedunculi breves. Calices campaniformes, subpentagoni angulis rubescentibus, dorso elevato, semitubulato, rubescenti; dentes subulati, 2 superiores remotiores emarginatura intermedia, profundiori; quatuor vexillo innituntur, unus carinae. Vexillum oblongum, carina duplo longius, bifidum, lateribus reflexis, coccineum, versus apicem dilute violaceum. Alae bifidae lacinula una majore decoloratae. Carina longitudine alarum, infra et supra fissum, margine superiori violacea.

Vicia sordida WK.

V. grandiflora Scop. Schur 96 *V. Marosportensis . Tab. 82.

Habitat penes cimeterium Marosportense in herbidis florens Junio.

Radix longa, ramosa, extus ex luteo fuscescens, multicaulis, videtur perennis. Caules bidepales, debiles, angulati, subhirti. Folia 5—7 juga foliolis oppositis alternisve, observe lanceolatis, retusis cum mucrone ad lentem ciliatis. Cirrhi ramosi. Stipulae ovatae, mucronatae, integrae, exiguae. Flores axillares subbini breviter pedunculati. Calyx 10-striatus, hirsutulus. Vexillum amplum, rotundum, emarginatum, levi-purpura ad basin tinctum cum striis lividis. Alae duplo minores, obtusae. Carina lutea, apice plicato purpureo livido. Legumina ut in V. sativa, margine utroque subciliato. Semina ad 15.

Potentilla cinerea Chaix

*P. verna Schur 96 . . . . . Tab. 85.

Saxifraga luteo-viridis Schott et Kotschy

Schur 95 . . . . . Tab. 67, 68.

**Saxifraga hieracifolia WK.

Schur 96 . . . . . Tab. 69.

Ferulago silvatica (Bess.) Reichenb.

F. athamantifolia Schur 95 . . . . . Tab. 43, 44.

***Cornus herbacea**

an plant. transsilv.? Schur 95. (CL.) . . . Tab. 33.

Scabiosa corniculata WK.

Schur 96. **L. leucantha . . . . . Tab. 71.

Scabiosa longifolia WK.

Schur 96. **S. longiflora . . . . . Tab. 70.

Telekia speciosa Baumg.

Schur 94 . . . . . Tab. 20, 21, 22.

Conyza alata Baumg.

Schur 95. *C. decurrens N. Sp. . . . . Tab. 31.
Schur 95. (J. L.[1]) . . . . . Tab. 32.

Conyza decurrens.

Fl. Aug. Ad vineas Hammerstorfenses et Stolzenburgenses.

Radix praemorsa, incrassata, gemmis imbricata, fusca, plurimas emittit radiculas filamentosas, subsimplices. Caulis a 4 ad 5 pedes altus, angulatus, foliis decurrentibus maxima ex parte alatus, glaber ex viridi albescens, saepe purpurascens. Folia caulina alterna, oblongo-ovata, denticulata, denticulis glandulosis, subtus et margine scabra, supra glabra, venosa, apice fusco, glanduloso terminata, adproximata et decurrentia ita quidam ut unum folii latus in proxima, alterum in sequenti folii axilla, sensim attenuatam, desinat, quin tamen axillae penitus attingantur. Folia ramea semidecurrentia, minora, caetero caulinis similia. Flores corymbosi. Calyx cylindricus, imbricatus squamis linearibus, successive majoribus, exterioribus apice reflexis patulis, interioribus erectis, parallelis, ciliatis, praesertim apice. [**Ligulae radii, circiter 15, longitudine flosculorum disci, primo erectae, tandem deflexae, nudo oculo ab hermaphroditis vix distingui queunt, ita ut primo aspectu flos flosculosus adpareat. Hermaphroditi 40, et plures, quinquefidi. Antherae fuscescunt]. Pappus ad lentem plumosus, plumulis brevissimis. Receptaculum nudum, convexum, ad lentem glandulosum.

Achillea lingulata W K.

Schur 94 . . . . . Tab. 1.

Tanacetum Waldsteinii Sch. Bip.

Chrysanthemum rotundifolium Schur 95. **Chr. carpathicum Tab. 26.
Chr. rotundifolium Schur 95 . . . . . Tab. 27.

[1]. Der Einfluss von tab. 16. der W K. Plantae rar. ist unverkennbar.

Tanacetum alpinum (L.) Sch. Bip.

Chrysanthemum alpinum Schur 95 . . . . Tab. 9b †
Chr. alpinum Schur 95. *Anthemis Carpathica . . Tab. 10.

****Cineraria sibirica W K.**[1]

Schur 95 . . . . . Tab. 29.

Centaurea Kotschyana Heuff.

C. atropurpurea W K. var. Schur 95 . . . Tab. 24.
Schur 95. *C. N. sp. . . . Tab. 25.

Tragopogon orientalis L.

Schur 96. *T. undulatus (Fr. N.? 1794) . . . Tab. 77.

****Lactuca sagittata W K.**

Schur 95. **L. angustana (in tab). *L. angustata MSS. . Tab. 54.

Crepis hispida W K.

Schur 94 . . . . . Tab. 18.

Crepis rigida W K.[2]

Schur 94 . . . . . Tab. 19

Phyteuma nanum Schur

Schur 95. *Ph. pauciflora . . . . . Tab. 61.
Phyteuma pauciflora?

Floret Junio et Julio in monte Voltia, ad fontes Cibinii, [et in omnibus editioribus alpium jugis].

Radix fusiformis extus fusca, intus albida, superne saepe partita in ramos cauliferos. Caules 1—2-unciales, substriati, glabri, 1 aut 2 foliis instructi. Folia radicalia numerosa, lanceolata, obtusa, [saepe cordata], modo integra, modo rare crenata, in petiolum canaliculatam attenuata. Folia caulina latiora, acutiora amplexicaulia, margine undulata, ciliata, subserrata. Bracteae cordatae, apice compressae, reflexae, ciliatae, subserratae, nervo dorsali prominente. Flores in capitulum collecti, 6 ad 12. Corollae laciniae lineares, apice intensius coeruleae. Pollen fusco-purpureum. Styli bi- et trifidi, apice hirsuti.

[Willdenow in spec. Plant. 10 habet species Phyteumae floribus capitato-spicatis; quae non satis distinctae mihi videntur. Discriminis notae, quas proponit, vacillant. Locus natalis et natura soli vix in aliud genus tantam vim exserunt. Summa certe est inter omnes has species affinitas. In omnibus folia radi-

[1] Copie von tab. 16. der W K. Plantae rar.

[2] Eine gestochene und colorirte aber dennoch nur halbausgeführte Probe-Tafel aus Waldstein-Kitaibels Werk, auf welcher die charakteristische Behaarung noch ganz fehlt.

calia modo sunt cordata, modo ovata, modo lanceolata, modo simpliciter, modo duplicato-dentata, bracteae modo breviores, modo in longum acumen productae magis minusve ciliatae. styli modo trifidi, color florum modo dilutior, modo intensior. Omnes conveniunt stylis pilosiusculis, serraturis apice tuberculoso, pellucido, inflexo terminatis. Tam subtiles sunt in hoc genere formarum transitus, ut limites statui vix possint.

Si species alpinae vere distinctae sunt, cur non mixtim inveniuntur? Ego saltem semper seperatas inveni, pauciflоram in editioribus alpium jugis, in paulo demissioribus locis comosam, dein orbicularem, tandem spicatam.

Quo excelsior locus natalis, eo latiores bracteae.]

Adenophora lilifolia (L.) Ledeb.

Fuss Fl. Transs. exc. 424. Campanula liliflora Schur 94 . Tab. 23.

Arbutus Uva ursi L.

Schur 94. . . . . Tab. 11 †

Vinca herbacea W K.

Schur 94 . . . . . Tab. 83.

Symphytum cordatum W K.

Schur 96 (J. N.) . . . . . Tab 75.

Pulmonaria obscura Du Mort.

*P. officinalis Schur 95 . . . . . Tab. 63.

Pulmonaria rubra Schott

P. transsilvanica Schur 95 . . . . . Tab. 64

Veronica Baumgartenii var.

Schur 96 . . . . . Tab. 78, 79.

***Veronica prostrata L.**

Schur 96 . . . . . Tab. 80.

Veronica Bachofenii Heuff.

Schur 96 . . . . . (Tab. 81.)

Salvia verticillata

Schur 95. (J. N. 1794) . . . . . Tab. 66.

***Glecoma hederacea L.**

Schur 95 . . . . . Tab. 48.

***Lamium maculatum L.**

Schur 95. (J. L. 1794) . . . . . Tab. 55.

***A juga reptans.**

Schur 94 . . . . . Tab. 6.

Primula officinalis Jacq.

*P. veris . . . . . (Tab. 86.)

Soldanella pusilla Baumg.

Schur 96 *var. S. alpinae (J. N. 1794) . . . Tab. 74.

Plantago maritima L.

Schur 95. (J. L. 1794) . . . . . Tab. 60.

Plantago maritima?

Floret Junio, Julio ad Salinas Vizaknenses.

Radix fusiformis, antiquorum foliorum reliquiis nigricantibus vestita. Folia multa, longitudine scapi, linearia, acuminata, scabriuscula superne denticulata, supra canaliculata, striata; subtus convexa, striata, nervo medio prominente, obtuso; ex viridi albicante. Scapus saepe pedalis, teres, villis adpressis canescens. Spica modo longior, modo brevior, plerumpue triuncialis, cylindrica, densa. Pedunculus communis villosus. Squamae longitudine calycis, punctis vesicularibus scrabriusculae. Foliola calycina oris similiter membrenacea; interiora duo dorso aculeata. Corollae limbus albomembraceus pellucidus. Antherae luteae. Styli villosuli.

NB. Folia basilaria haud sunt, nec subtus trinervia; ergone diversa a maritima?

Euphorbia procera M. B.

Schur 95 . . . . . Tab. 40.

Euphorbia incana Schur

E. collina Schur 95. E. Sigerii Lerchenfeld ap. Schur 95. *E. Seguierii Lerchenfeld (J. N. 1793) . . . . . Tab. 38.

E. collina Schur 95. Seguierii All.? . . . . Tab. 39.

Euphorbia Seguierii Scopolii et Allionii.

Floret Majo in agro Hammersdorfensi in locis depressis, ad fluvium Cibinium etc. arenam amans.

Radix horizontaliter in arena reptans, crassitie calami, lignosa, paucis aucta radiculis, extus fusca, intus alba, perennis, modo unicum, modo plures et steriles et floriferos promit caules, et hos quidem erectos, pedales, quandoque cubitales, crassitie calami, inferius teretes et glabros, superius striatos et villosulos, dilute virentes. Folia sparsa, sessilia, patentia, decidua, lanceolata, apice modo acutiore, modo obtusiore, integra, venosa, subtili tomento, praesertim subtus ex glauco canescentia. Umbella multifida bis terve bifida cum flore aut sterili aut foecundo sessili in singula dichotomia. Involucri folia similia caulinis. Involucella cordata, subintegra, apice in acumen compressa; una cum radiis flavescentia. Petala 4, ex viridi flaves-

centia, lunulata, corniculis flavis, apice plerumque obtusis emarginatisque. Capsulae glabrae. Ex singula ala foliorum superiorum prodit ramus vel sterilis, vel umbelliferus, umbellis plerumque bis bifidis, non raro 3—6fidis; bifidis alioqui terminali similibus. Rami supremi cum umbella universali saepe ita confluunt, ut hoc difficiliter distingui queat, ut in Euphorbia palustri.

Vidivarietatem glabram foliis subcordatis.

Euphorbia virgata W K.

Schur 95 . . . . . Tab. 41, 42.†

Orchis elegans Heuff.

Schur 95. *O. rubra (J. L.) . . . . . Tab. 58
Orchis palustris (rubra?)

Fl. initio Junii in prato humido ad viam, qua itur Cibinio ad pagum Hammerstorf.

Bulbum annotinum nonnisi unicum video, oblongum, compressum, longitudinaliter sulcatum, subrugosum, fuscescentem, penes quem jam tempore florescentiae adparent bulbuli novi, plerumque bini. Scapus 2-pedalis, crassitie digiti, subangulatus, foliatus, geniculatus, geniculis circiter quinque, fistulosus. Folia vaginantia, striata, longa, sensim acuminata, ad ortum tubi unciam circiter lata. Tubum, quo scapum vestiunt, membranula angusta rubescens ad proximum usque geniculum connectit. Spica pedalis quandoque. Flores remoti, rubri. Bracteae inferiores germinibus longiores, superiores germinibus aequales. Petala duo lateralia erecta, oblique flexa, reliqua in galeam conniventia. Cornu semiunciam longum, obtusum. Nectarii labium, petalis duplo, imo triplo longius, subrotundatum, indivisum, plus minus crenatum, margine subcrispato.

Caulis, folia et bracteae sub lente tuberculosa. Spica versus summitatem confertior. Bracteae inferiores floribus longiores, supremae aequales. Petalorum exteriorum lateralia duo reflexa, dorsis adproximatis, medium patulum; cornu longitudine germinis, subtetragonum. Nectarii labium in diversis speciminibus diversimode crenatum, ita ut forma crenarum determinari haud possit, lateribus reflexis, imo conduplicatis post nuptias. Bulbum antiquum unicum semper invenio, una cum novo, longe minori, subrotundo.[1]

Crocus banaticus Heuff.

C. veluchensis Herbert Schur 95. *C. vernus . . Tab. 35.
Crocus vernus.

Frequentissimus in nostris montibus elatioribus e. gr. in

[1] Auf (tab. 87.) C. L. befindet sich eine angefangene Abbildung, die wahrscheinlich eine Orchidee hätte darstellen sollen.

Götzenberg, in Ardea supra Orlath, rarior in fruticetis Heldaviensibus; floret Martio et Aprili deliquescentibus nivibus. Ad fontes Cibinii ineunte Junio florentem inveni.

Bulbus vetus tabescens, multisque instructis radiculis albidis, sustinet bulbum minorem orbiculatum, albidum qui scapum cum foliis binis, quandoque ternis, tempore florescentiae prodeuntibus, promit. Folia graminea, apice truncata, lateribus reflexis, dorso elevato, plano. Scapus vix uncialis, subtetragonus, versus germen incrassatus. Vaginae tres quatuorve exteriores, decoloratae, striatae, apice emarginatae, foliorum partem inferiorem cum scapo vestiunt. Spatha radicalis, limbum corollae fere attingens, albescens, striis virentibus lineata, punctata, plicata. Corollae tubus limbo longior, subangulatus; laciniae subaequales, oblongae, obtusae, subemarginatae. Color floris mire variat, plerumque est purpureo-coeruleus, saepe albus. In monte Ardea lacinia quaevis est versus apicem macula saturatiori transversim undulata. Inveni et specimina alba, ejusmodi maculis purpureis picta. Stamina tria, laciniis exterioribus adnata. Filamenta longitudine antherarum, albida, interius canaliculata. Antherae sagittatae, flavae. Germen trigonum, lineis purpureis saepe striatum. Stylus versus apicem croceus trifidus segmentis circiter lineas longis, cuneiformibus, crenatis, lateribus inflexis. Pollen constat globulis aureis pellucidis.

Crocus iridiflorus Heuff.

Schur 95. (J. N.) . . . . . Tab. 36

Iris variegata L.

Schur 95 . . . . . Tab. 51.

***Iris Pseud-Acorus L.**

Schur 95 (J. N.) . . . . . Tab. 52.

***Iris sibirica L.**

Schur 95 . . . . . Tab. 53.

***Fritillaria Meleagris L.**

Schur 95 . . . . . Tab. 45.

Ornithogalum tenuifolium Guss?

*O. umbellatum Schur 94 . . . . . Tab. 59.

***Allium Transsilvanicum Lerchenfeld**

Schur 94. aff. A. danubialis Spr. Schur 94 [1] . . . Tab. 7. Allium Transsilvanicum.** A. setaceum pl. rar. Hung. T. 68. p. 70.

Floret Julio in pratis collinis in Mezőség, circa Balasfalvam Cavanill. Allium capillare.

[1] Auf die Tafel — wo **A. Transsillvanicum steht — schrieb Schur Allium

Radici calami crassitie, longae, subnodosae, extus fuscae, horizontaliter serpenti insident bulbi oblongi, albi, odore et sapore Allii sativi. Scapus nudus, pedalis, angulato-striatus, uno latere planiusculus, foliis altior. Folia linearia, angustissima subcarnosa, supra canaliculata, subtus convexa striataque. Spatha bivalvis, membranacea, albida, acuta, reflexa, pedunculis brevior. Umbella densa, planiuscula, ante florescentiam nutans. Pedunculi 30 ad 40. Petala alba, concava, carinata, inflexa, staminibus duplo breviora Filamenta subulata, albida; Antherae flavae. Stylus albus.

**Allium Szurulense Lerchenfeld

Schur 94. A. globosi aff.[2] Schur 94 . . . . . Tab. 8. **Allium Szurulense.

Habitat in monte Szurul supra Sztina Moasche in herbidis, florens Augusto.

Bulbilli plerumque aggregati, oblongi, subteretes, graciles, vestiti tunicis plurimis marcescentibus, laceris ex griseo fuscescentibus. Folia 3 ad 4, scapo longiora, gracilia, semiteretia, supra subcanaliculata. Scapus palmaris et altior, nudus, semicylindricus. Umbella parva, densa, leviter convexa, circiter 12-flora. Spatha membranacea, albida, valvis ovatis concavis. Pedunculi duas lineas longi. Petala oblonga, carinata, albida, apice et carina purpurescentia. Filamenta subulata, alba. Antherae fuscae. Stylus albus. Germen subglobosum. Odor Allii gravis.

---

acutangulum Schrad. Dies scheint jedoch die ältere Bestimmung zu sein, aber in seiner Enum. p. 675. erwähnt er die Lerchenfeld'sche Angabe nicht. Hingegen er wähnt er p. 672. A. moschatum L. mit den Synonymen A. setaceum und capillare und den einzigen Standort Kronstadt (Lerchenfeld), das kann aber nicht unsere Pflanze sein, die aus der Mezőség herrührt, aber auch die Bestimmung **A. setaceum scheint die frühere zu sein, da über dieselbe später unterstrichen *A. Transsylvanicum geschrieben ist, soviel ist sicher, dass die Abbildung und die Beschreibung der Pflanze nicht mit A. setaceum W K. stimmt, vielleicht wird das Herbar und Nachforschung am Standorte zum Ziele führen, wären nicht so viele abweichende Merkmale in der Beschreibung und würde die Abbildung nicht auch manche Zweifel zulassen, so wäre man noch am meisten versucht, sie mit A. amophilum Heuff. zu indentificiren.

[1] Weder Schur noch Fuss erwähnen A. globosum, die Pflanze hat wohl manche Anklänge an A. xanthicum Griseb. et Schenk, aber weicht von ihr auch in mehreren Merkmalen ab.

Dies sind einige Fragmente aus Lerchenfeld's Nachlass, sie liefern den genügenden Beweis, dass in den letzten Decennien des vorigen Jahrhunderts ein auf dem Niveau der Zeit stehender Botaniker in Hermannstadt wirkte, der wenn der Veröffentlichung durch den Druck nicht so viele materielle Schwierigkeit hindernd in den Weg getreten wären, sicher manchen sehr interessanten Beitrag zur Kenntniss der heimischen Flora geliefert hätte. Diese Behauptung findet ihre Hauptstütze in dem Nachlasse selbst, dass aber Lerchenfeld gegen die Druckerpresse keine Abneigung hatte, dafür zeugt der Umstand, dass er bevor Hermannstadt sein ständiger Wohnsittz wurde, Deutschland und Italien mehreremal besuchte[1], also ein für seine Zeit vielgereister Mann war, der auch in der deutschen Literatur[2] einen Platz gefunden; dass ihm in der Geschichte der Botanik unserer Heimath ein eben solcher, wenn nicht ein würdigerer zukömmt, das wird vielleicht auch die Nachwelt nicht in Zweifel ziehen.

Verzeichniss der Abbildungen

Tabula I.

Fig. 1. Agaricus (Lepiota) permodestus Schulzer
„ 2. Agaricus (Hypholoma) fasciculariis Huds. nova var. obtusus Schulzer
„ 3. Coprinus Lerchenfeldii Schulzer n. sp.
„ 4. Hygrophorus erubescens Fr.
„ 5. Panus Schurii Schulzer n. sp.
„ 6. Panus inverse-conicus Lerchenfeld (sub Agar.) n. sp.
„ 7. Peziza Lerchenfeldii Schulzer n. sp.

Tabula II.

Fig. 1. Agaricus (Collybia) inarmillatus Schulzer
„ 2. Agaricus (Panaeolus) Lerchenfeldii Schulzer n. sp.

[1] Vgl. Constant von Wurzbach Biographisches Lexicon des Kaiserthums Oesterreich XXIV. Theil Wien 1872 p. 199.

[2] S. p. 15 Anm. 3, p. 16 Anm. 1.

Beitrag

zur

Mollusken-Fauna Siebenbürgens

(Fortsetzung)

von

M. v. KIMAKOWICZ.

δ. Succinidae.

Genus: SUCCINEA *Draparnaud.*

Succinea putris, *Linné.*

Helix putris Linné, Syst. nat. 1758 ed. X. p. 774. Ed. XII. p. 1249 Nr. 705.
— *succinea Müller*, Verm. hist. II. 1774 pag. 97. Nr. 296.
Succinea amphibia Draparn., Tabl. moll. 1801 p. 55. et Hist. moll. 1805 pag. 58 Taf. 3 Fig. 22—23.
Succinea putris Bielz, Fauna p. 37.
— — *Kobelt*, Iconogr. 1880 VII. p. 67. Nr. 2045.

Die Arten aus dem Genus *Succinea* gelangen in Siebenbürgen niemals zu besonderer Vollkommenheit, tragen vielmehr recht deutlich den Charakter der Gebirgsgegend. Schon Baudon's und Clessin's Typus von *Succ. putris* ist auffallend selten, und zumeist nur in sehr ausgedehnten Thälern der grössten Flüsse des Landes, wie im Marosch-Thal bei Déva, Alt-Thal bei Girelsau, etc. anzutreffen. In der Umgebung von Hermannstadt sammelte ich den Typus blos im Lazareth und auch da nur mit nachfolgender Form, sowie mit zahlreichen Uebergängen hiezu gemengt.

Forma: **olivula** *Baudon.*

Succinea putris var. *olivula Baudon*, Mon. d. Succ. Franç. 1877. p. 21 Taf. 6, Fig. 6.
— — — — *Kobelt*, Iconog. Nr. 2054 a.
— *putris Bielz*, (ex part) Fauna p. 37.

Ihr Hauptcharakter ist die mehr eiförmige Mündung, so wie auch die mehr gleichmässig conische Form und schlankere Gestalt. Ich kann *Succ. olivula* nicht als Varietät auffassen, da die mir vorliegenden Uebergänge, so wie der Umstand des Zusammenlebens

mit dem Typus und allen möglichen Zwischenformen, entschieden dagegen sprechen. Ueberhaupt scheint es mir etwas gewagt die Succinea-Typen in gute Varietäten zergliedern zu wollen; strenge Trennung ist schon zwischen den einzelnen Arten unmöglich, da der scharfen Merkmale zu wenig sind und man eben nur nach dem Gesammthabitus urtheilen kann. Auch die Kiefer-Untersuchungen lassen gerade bei den difficileren Fragen nahezu im Stich.

Mein grösstes siebenbürgisches zu *Succ. putris typ.* gehöriges Exemplar sammelte ich bei Girelsau nahe der Altbrücke. Es hat bei einer Höhe von 22 mm. eine Breite von 11.6 mm. Das schlankeste Stück von form. *olivula Baud.* fand ich in der Nähe Hermannstadt's am rechten Ufer des Fleischerwiesen-Canales unweit der Bäder. Es ist 18.5 mm. hoch und 8 mm. breit, demnach verhältmässig schlanker, als mir vorliegende Originalstücke, die *Hazay* mit var. *angusta* bezeichnet.

Die form. *olivula Baud.* ist in Siebenbürgen die vorwiegende und scheint hier nicht wie anderorts blos durch die Localitätsverhältnisse, sondern vorzüglich durch das etwas rauhere Klima bedingt zu sein. In südwestlicher Richtung konnte ich sie bis Petrosény im Schielthal nachweisen; aus dem äussersten Südosten liegt sie noch von Kronstadt, Elöpatak, Kézdi-Vásárhely etc. in meiner Sammlung. Es ist daher nicht daran zu zweifeln, dass die ganze südliche Hälfte des Landes von ihr bewohnt wird. Ob auch im Norden Siebenbürgens *Succ. putris* in die Form *olivula* umändert, vermag ich nicht anzugeben; vermuthe nur, dass die Gegend zwischen Klausenburg und Sächsisch-Regen, die sogenannte Mezöség, von wo fast gar keine malacozoologischen Beobachtungen bekannt sind, die Art in ihrer grössten Vollkommenheit aufweisen dürfte.

form. **Charpentieri** *Dumont et Mortillet.*

Succ. putris var. *Charpentieri Dum. & Mort.*, Cat. crit et des Moll. malac. de la Savoie 1858 p. 23.

— — — — *G. de Mortillet*, Annexion à la faune malac. de la France 1860 p. 4.

— — — — *Morlet*, Cât. moll. terr. et fluv. d. envir. de Neuf-Brisach, Colmar et Belfort 1871 p. 5.

— — — — *Baudon A.*, Monogr. d. Succisées Françaises 1877 p. 19, Taf. 6 Fig. 4.

— — — — *Kobelt*, Iconog. Nr. 2054 e.

Die hierortige Form übertrifft die französische und englische an Grösse, da die Autoren für Letztere blos eine Höhe vom höch-

sten 15 mm. angeben, während Erstere die Dimensionen alt. 17, lat. 8½; alt. apert. 13 mm. aufweist; auch ist sie etwas festschaliger und dunkler gefärbt, als ein mir von Nevington bei Falkestone in England vorliegendes Exemplar, hat aber mit diesem die mehr gewölbten Umgänge, das kurze Gewinde, die deutliche, unregelmässige und weitläufige Gehäusestreifung gemein. Auch die Zunahme der Umgänge bleibt sich ziemlich gleich.

Ich sammelte sie im Thal der Mühlen des Jungwaldes bei Hermannstadt in ca. 20 nahezu gleichgrossen belebten Exemplaren. Merkwürdigerweise fehlte jedem der Apex, für welchen Fall ich bis noch keine Erklärung finden konnte. Nachdem die an derselben Stelle in ihrer Gesellschaft lebende *Succ. Pfeifferi Rm.* immer die Embryonalwindung trägt, so kann nur angenommen werden, dass die *S. p.* var. *Charpentieri* an dieser Localität den Apex selbst abwirft und nicht etwa, dass irgend ein Insekt oder anderes Thier diesen abfrisst. — Dies räthselhafte Vorkommen bei lebenden Thieren ist um so unverständlicher, als hiedurch die Leber, das für die Verdauung unentbehrlichste und deshalb auch am meisten zu schützende Organ blos gelegt wird und verdient jedenfalls genauer beobachtet zu werden.

Succinea Pfeifferi *Rossmässler.*

Succinea Pfeifferi Rossm., Iconogr. 1835, I. p. 92. (Fig. 46. nicht gelungen).
— — *Bielz*, Fauna p. 37.
— — *Kobelt*, Iconogr. Nr. 2060.

Typische Stücke kenne ich in einzelnen, durch ihre Grösse und Schönheit charakteristischen Exemplaren, die dem Hazay'schen Typus aus Pest ganz nahe kommen, blos aus der Umgebung von Hermannstadt. Trotzdem ist an einer allgemeinen Verbreitung, besonders in den tiefern siebenbürgischen Ebenen nicht zu zweifeln.

form. **brevis,** *L. Pascal.*

Succ. Pfeifferi var. *brevis L. Pasc.* Cat. moll. terr. et eaux douces Haute Loire et envir. de Paris 1873 p. 25.
— — — *brevispirata Baudon A.*, Monogr. de Succinées Françaises 1877 p. 44. Taf. 8 Fig. 3.

Zeichnet sich durch geringere Höhe bei verhältnissmässig grösserer Breite und durch ein sehr kurzes Gewinde und rasch zunehmende Umgänge vor dem Typus aus. Das grösste Exemplar meiner Sammlung fand ich im Thal der Mühlen des Jungwaldes bei Hermannstadt. Es hat bei einer Höhe von 9.3 mm., eine Breite von 5 mm. und eine Mündungshöhe von 7 mm. — Ausser an

obgenannter Localität sammelte ich die Form noch und zwar überall auf Wasserpflanzen, bei der Mathias'schen Ziegelei vor dem Sagthor, am Reussbach und im Lazareth bei Hermannstadt; bei Girelsau und im Rothenthurm-Pass.

Nach der mir freundlichst gestatteten Einsichtnahme in die Bielz'sche Sammlung ist genannte Form, die immer etwas nach form. *ochracea de Betta* hinübersieht in Siebenbürgen die vorherrschende.

form. **ochracea,** *de Betta.*

Succ. ochracea de Betta, Malacl. di Non, Part. I. 1852 p. 31.
— — *Bielz,* Verhandlungen 1853, IV. p. 162.
— *Pfeifferi* var. *ochracea Baudon,* Monogr d. Succinées Françaises 1877 Taf. 7 Fig. 5.
— — — — *Bielz,* Fauna p. 38.

Wird durch Bielz von den Torfmooren bei Borszék, wo sie von Carl Fuss auf Pedicularis spectrum gesammelt wurde, — angegeben. Die siebenbürgischen Stücke sollen vollkommen mit de Betta'schen Originalexemplaren übereinstimmen, was nach den in den Verhandlungen l. c. gegebenen Notizen, wo die Form der *Succ. Levantina Desh.* ähnlich gefunden wird, nicht ganz wahrscheinlich zu sein scheint. Freilich steht die Levantinerin bei dem Namen „Stenz"! Ich halte aber dennoch das Vorkommen der form. *ochracea* für sehr wahrscheinlich, zumal schon die form. *brevis Pasc.* fast immer Anklänge hiezu erkennen lässt.

form. **recta,** *Baudon.*

Succ. Pfeifferi var. *recta Baudon,* Monogr. d. Succ Franc. 1877, p. 48. Taf. 7 Fig. 6.

Diese Form, die schon etwas an *Succ. elegans Risso* erinnert, beschreibt Baudon wie folgt: „Conique, allongée, droite, un peu étroite, peu convexe. Spire courte; dermier tour ovale allongé. Ouvert. allongée, presque effillée, assez étroit dans l'axe". — Ich sammelte sie blos im Thal des Hammersdorfer Baches oberhalb der Tröge an Wasserpflanzen einer versumpften Quelle. Das grösste Exemplar ist: alt. 7.4, lat. 4, alt apert. 5.5 lat. apert. 3 mm.

Succinea oblonga, *Draparnaud.*

Succ. oblonga Drap., Tabl. moll. 1801 p. 56 & Hist. moll. 1805 p. 59 Taf. 3, Fig. 24, 25.
Helix buccinum Schrank Fr., Fauna boica 1803.
Amphibulina elongata Hartmann, in Sturm Fauna 1823 VI. p. 8, Taf. 8, 9.
Succ. oblonga Bielz, Fauna p. 38.
— — *Clessin,* Deutschlands Fauna 1876 p. 290 Fig. 156 a.

Blos die Formen aus dem südöstlichen Theil des Landes kann ich noch für typisch annehmen, die nördlichen blieben mir unbekannt, während die südwestlichen durchgehends zu:

form. **Droueti,** *Dumont et Mortillet.*

Succ. oblonga var. *Droueti Dum. et Mort.*, Cat. crit. et malac. Moll de Savoie in Bull. instit. nat. Genevois 1857 p. 26.
— — — — *Stabile G.*, Moll. viv. du Piémont 1864 p. 27.
— — — *Baudon*, Monogr. d. Succinées Franç. 1877 p. 77. Taf. 10. Fg. 4.

gehören, die sich durch gedrungenere Gestalt, festere Schale und mehr schief gegen die Spindel gestellte Mündungsaxe vor dem Typus auszeichnet. Das grösste Exemplar meiner Sammlung stammt vom nördlichen Fuss des Schlossberges in V.-Hunyad und hat die Dimensionen : alt. 7.4, lat. 4.3 mm. alt. apert. 5 lat. apert. 3 mm. In der Ebene ist die Form ziemlich zahlreich vertreten und ist auch in den Vorgebirgen anzutreffen. Ich sammelte sie noch in einer Seehöhe von 885 Mtr. am nördlichen Fuss des Zenogagebirges beim Pass Vulkan im Schielthale.

Was aus zuverlässigen Händen unter dem Namen „*Succ. oblonga* form. *humilis Drout.*“ in meiner Sammlung liegt, konnte ich bis nun in Siebenbürgen nicht auffinden, kann aber kaum an dem Vorkommen dieser Form zweifeln, die hauptsächlich feuchte und moorige Wiesen bewohnt, während die form. *Droueti Dum. & Mort.* an Bachufern oder auch an ganz trockenen Orten, selbst auf Hügeln und Bergen zu finden.

B. Basommatophora.

α. Terestria.

Gen. CARYCHIUM *Müller.*

Carychium minimum *Müller.*

Carych. minimum Müller, Verm. hist. 1774 II. p. 125 Nr. 321.
Helix carychium v. Alten, Systm. Abhandlg. 1812 p. 107 Taf. 13 Fig. 23.
Carych. minimum Rossm., Iconogr. Nr. 660.
— — *Bielz*, Fauna p. 165.

Diese Art die Bielz ausser den im Osten des Landes gelegenen Localitäten Reps, Bad Kéroly und Borszék, hauptsächlich aus der Umgebung von Hermannstadt angibt, scheint wirklich an letzter Stelle die grösste Verbreitung zu haben und fehlt daselbst fast an keiner nur halbwegs güngstigen Localität. Im Westen des Landes sammelte ich sie blos im Baleathal beim Pass Vulkan sehr spärlich.

Von Jetschin wurde sie im benachbarten Banat bei Mehadia im Cernathal und auf dem Domoglet, dann bei der Höhle Panur nächst Steierdorf beobachtet.

β. Aquatilia.

Gen. LIMNAEUS *Draparnaud.*

Sect. **Limnaeus** *s. str.*

Limnaeus stagnalis, *Linné.*

Helix stagnalis Linné, Syst. nat. 1758 ed. X. p. 774.
Limnaea stagnalis Bielz, Fauna p. 171.
— — *Kobelt*, Iconogr. Nr. 1230.

Ist hier nur geringen Veränderungen unterworfen und bewegt sich durchgehends zwischen den Grenzen der typischen *Lim. stagnalis L.* — Zu betonen wäre nur, dass die siebenbürgische Form mit sehr wenigen Ausnahmen eine schlankere Spitze zeigt und hiemit nach form. *producta Colb.* und andererseits nach form. *roseo* = *labiata Wolf* (= form. *vulgaris West.*) hinüberleitet.

Die Art ist über alle siebenbürgischen Ebenen verbreitet und dringt auch nicht selten in die Thäler der Vorgebirge ja selbst auch in die Gewässer die sich in den Mulden und Vertiefungen der Hügel sammeln.

Sect. **Gulnaria** *Leach.*

Gulnaria ampla, *Hartmann.*

Gulnaria ampla Hartm., Gastr. d. Schweiz 1844, p. 69, Taf. 5.
Limnaeus auricularius Rossm., Iconogr. I. p. 98 Nr. 55.
Limnaea ampla, Clessin, Deutschlands Fauna 1876 p. 363 Fig. 210.
— — *Kobelt*, Iconogr. Nr. 1246.
Limnaea auricularia-normalis, var. *elongata (juv.)* et var. *minor (ex part) Bielz* Fauna p. 168.

Diese durch die gerade Spindel und die auffallend schwach entwickelte, zumeist gänzlich fehlende Spindelfalte ausgezeichnete Art, ist in Siebenbürgen mit Ausnahme von *Guln. peregra Müll.* die häufigste Vertreterin der Section. — Die nicht besonders zahlreich hiefür bekannt gewordenen Localitäten fallen durchgehends in den centralen nördlichen und südlichen Theil des Landes.

Die siebenbürgische Form weicht gewöhnlich durch das etwas verlängerte Gewinde vom Typus der *ampla* ab und lebt theilweise in langsam fliessenden, theilweise in stehenden Wasser. Weder die Bewegung, noch die Zusammensetzung desselben lassen einen stichhaltigen Einfluss auf die Gehäuseform wahrnehmen, die übrigens nicht einmal durch die Nahrungsverhältnisse an den einzelnen Orten bedingt zu sein

scheint. Es ist zum Beispiel die Form aus dem Bächlein im Erlenthal bei Hermannstadt, jenen aus dem Fiedler'schen Fischteich und aus dem verlassenen, nun eingeschütteten Arm des Cibins hinter dem Priestergarten so auffallend ähnlich, dass eine Trennung nach geschehener Vermengung gewiss nicht mehr gelingen würde. In den Ziegel-Materialgruben östlich von Grossau leben hingegen Thiere, oft nur durch einige Meter Erde getrennt, deren Gehäuse wesentliche Unterschiede aufweisen. In dem einen Behälter hat *Guln. ampla* den charakteristischen faltenfreien Spindelumschlag, im nächsten tritt die Spindelfalte schon ziemlich deutlich hervor. Es ist dies die Form die Bielz einstens als *Lim. vulgaris* var. *expansilabris* verschickte und die wohl merklich nach *Guln. auricularia Drp.* hinübersieht. Im Reussbach lebt die form. *ampulla Küstr.* die auch in den nun eingegangenen Teich im Fettinger'schen Garten vor dem Sagthor Hermannstadt's vorkam. Die Gehäuseform ist an beiden Localitäten dieselbe, nur ist die Costulirung des lezten Umganges an den Stücken der erstgenannten Stelle deutlicher und regelmässiger.

Nach gemachten Erfahrungen und Beobachtungen, auf die ich bei *Limnophysa* eingehender zurückkommen werde, kann ich der Ansicht, das blos die Beschaffenheit des Wassers oder jene der Localität überhaupt die Gehäuseform der Limnaeen bedingt, nicht beitreten. Ich will wol zugeben, dass in Wasserbehältern, die durch geraume Zeit des Jahres eintrocknen, sogenannte Hungerformen entstehen, — dass eine Form aus stark bewegtem Wasser, im stehenden sich etwas anderes ausbildet, — will auch behaupten, dass die eine oder die andere Form das fliessende Wasser dem stehenden vorzieht, — dass eine weiters hauptsächlich auf Schlammboden gedeiht während sie auf schotterigem Grund kein Fortkommen findet, — dass verwandte Formen die Gesellschaft meiden, etc., — doch dass zum Beispiel aus dem Laich einer *Guln. peregra Müll.* in andere Verhältnisse versetzt eine *Guln. ovata Drp.* entstehen könne! — daran muss ich entschieden zweifeln. — Doch ich setze den Fall, dass die Beschaffenheit des Wassers wirklich die Gehäuseform bedingt und frage nun wo der Grund zu suchen, dass sich so manche Wasserschneckenart an den verschiedensten Localitäten recht constant bleibt, oder doch nicht so auffallend wie gerade die Limnaeus-Arten variiert? Sehr gerne möchte ich auch erfahren, weshalb beispielsweise an einer Localität eine recht schlanke *Limnophysa turricula Held.* mit einem recht aufgeblasenen *Spirodiscus*

corneus L., an einer andern hingegen mit einem sehr schmächtigen *Spirod. similis M. Blz.* zusammen lebt? warum überhaupt die Arten einer Localität an einer anderen nicht im gleichen Verhältniss variiren? — Dies sind Fragen, die so ziemlich nahe liegen und die ich noch an keiner Stelle angetastet finde und die auch die Behauptung, dass der Grund des Variirens der Limnaeen sicher nicht allein in der Beschaffenheit des Wassers liegt, vollkommen rechtfertigen. Gleiche Variabilität herrschte schon in der ganzen Tertiär- und Pleistocaenzeit bei genannter Gattung, glaube daher annehmen zu dürfen, dass, was sich bei vielen Landschnecken im Laufe der Zeit zur stabilen oder wenig veränderlichen Art gefestigt hat, hier in *Limnaeus*, *Unio*, *Anodonta* etc. noch in vollem Flusse. Ich suche desshalb auch nicht mit peinlicher Genauigkeit nach den zahlreichen Uebergängen, die die Typen der einzelnen Sectionen, ich möchte sagen, zu einer Art verbinden und halte es für angezeigter, hervorragende Formen wie *Guln. auricularia Drp.*, — *ampla Hartm.*, — *lagotis Schrank*, — *ovata Drp.*, etc. als Arten anzuerkennen und um diese alles Uebrige als Varietäten resp. Formen zu ordnen. Werden dann gewisse Mittelformen von dem Einen zu einer Art gestellt, während sie der Andere zur nächsten geben möchte, so wird der Fehler, wenn man ihn überhaupt so nennen darf, verschwindend klein bleiben. Ganz andere Folgen würde hingegen die auf ein gewaltsames Maximum ausgedehnten Formenkreise mit sich bringen. Viele Arten müssten dann ihren einstigen Varietäten, deren Namen, da sie schon existiren, wol nicht leicht verworfen werden können, als gleichberechtigt zusammen stehen und die übrigbleibenden müssten hunderte von Varietäten mit sich schleppen. Das systematische Bild wäre hiedurch noch mehr in den Schatten gedrängt und dem Einzelnen immer schwieriger verständlich. Die vorherrschende Antipathie gegen das Wassergepuddel könnte nur mehr Anklang finden und was ich für die Hauptsache halte, eine eingehende, aus zahlreichen Kräften hervorgegangene, auf möglichst viele, an den verschiedensten Orten angestellte, wahrheitsgetreue Beobachtungen basirende Bearbeitung wäre hiemit nur in weitere Ferne gerückt.

Ich halte es durchaus nicht für unmöglich, dass *Guln. auricularia Drap.* in Siebenbürgen gänzlich fehlt, habe wenigstens noch nie ein Stück gesehen, das ich dafür halten könnte. Es gehören auch sämmtliche Formen die ich aus Ost-Ungarn besitze

zu *Guln. ampla Hartm.* Bielz bezeichnet l. c. mit Ausnahme von *Guln. peregra*, alle siebenbürgischen Gulnaria-Arten mit „*auricularia L.*“ und theilt diese mit Rossmässler (Iconogr. I. p. 100) in form. *normalis*, var. *fragilis*, var. *elongata* und var. *minor*, scheint aber nach dem gesehenen Originalmaterial zu schliessen, wesentlich andere Formen als Rossmässler unter den einzelnen Namen aufzufassen. — Unter form. *normalis* verstehen beide nur eine Form und zwar *Guln. ampla Hartm.* (Clessin (Deutschlands Fauna p. 360) glaubt diese, die in der Iconographie sub Nr. 55 beschrieben und sehr treffend abgebildet ist, noch zu *Guln. auricularia Drp.* stellen zu sollen, was wol nur auf einem Irrthum beruhen dürfte). Rossmässlers var. *fragilis* ist *Guln. auricularia Drp. typ.*, — var. *fragilis Bielz* hingegen *Guln. ampla* form. *ampulla Küster*; — var. *elongata Rossmässler* wird *Guln. ovata Drp.* sein, — var. *elongata Bielz* sind Jugendformen von *Guln. ampla Hartm.*; — schliesslich ist var. *minor Rossm.* wahrscheinlich mit *Guln. lagotis Schrank* identisch, — *Bielzens minor* jedoch gehört theilweise als Jugendform zu *Guln. ampla Hartm.*, und theilweise zu *Guln. ovata Drp.*

form. **ampulla** *Küster.*

Limnaeus ampulla Küster, Monogr. 1862 p. 10 Nr. 12. Taf. 2 Fig. 12—14.
Limnaea auricularia var. *fragilis Bielz*, Fauna p. 168.

Zeichnet sich hauptsächlich durch den letzten sehr aufgeblasenen, an der Naht auffallend deutlich und regelmässig gestreiften Umgang aus. Im Reussbach stirbt diese Form gewöhnlich vor Ausbau des letzten Umganges ab. Bielz scheint von dieser Localität ausgewachsene Stücke nicht gekannt zu haben, da er l. c. von da „die Stammform, sehr klein“, angibt, also die form. *ampulla Küstr.* ohne vollendeten letzten Umgang, die aber auch dann an der Gehäusestreifung leicht kenntlich, wenn sie auch zur Herbstzeit den Mundsaum ganz merklich umstülpt, was merkwürdiger Weise zu Ende des letzten Umganges weit weniger deutlich geschieht. Jener Theil des letzten Umganges, der nach dem ersten Umstülpen gebaut wird, ist blos sehr fein und gar nicht regelmässig gestreift.

form. **expansilabris** *Bielz.*

Limnaea vulgaris var. *expansilabris Bielz*, Verhandlungen 1856 VII. p. 227.

Zeichnet sich durch die merklich angedeutete Falte am Spindelumschlag aus und leitet hiemit zu *Guln. auricularia Drp.* über.

Alt. 24, lat. 21; alt. apert. 22, lat. apert. 16 mm., sind die

Dimensionen des grössten Exemplares meiner Sammlung. Es stammt aus der nun eingeschütteten Sandgrube bei der Sternallee nächst Hermannstadt. — Hieher gehören noch die Stücke aus dem Fiedler'schen Fischteich, aus dem nun ausgefüllten todten Arm des Cibinflusses hinter dem Priestergarten, aus einigen Materialgruben der Grossau'er Ziegeleien, aus dem Bächlein im Erlenthal bei Hermannstadt in der Gegend der Pulvermühle etc.

Gulnaria ovata *Draparnaud.*

Limnaeus ovatus Drap., Hist. moll. 1805 p. 52. Taf. 2 Fig. 30, 31.
— *vulgaris Küster*, Monogr. p. 8. Taf. 2 Fig. 1—4.
Limnaea auricularia var. *minor Bielz (ex part.)*, Fauna p. 168 c.
— *ovata Kobelt*, Iconogr. Nr. 1253.

Für diese in Siebenbürgen recht seltene Art kenne ich blos eine sichere Localität und zwar einen kleinen Teich unterhalb der Landskrone bei Talmesch nächst Hermannstadt. Die Stücke von da sehen jenen aus Bristol in England zum verwechseln ähnlich Sie entsprechen auch ziemlich genau der Form aus dem Rhein, bleiben aber immer entschieden kleiner.

Gulnaria lagotis Schrank (= vulgaris Rossm.) scheint in Siebenbürgen nicht vorzukommen. Est ist eine seltene Art, die den meisten Sammlungen fehlt, wenn auch der Name darin prangt. Blos um Andere darauf aufmerksam zu machen, was übrigens schon Hazay mit seiner Arbeit. „Die Limnaeen der Gruppe *Gulnaria Leach*". (Malac. Blttr. N. F. VII. 1884 p. 23) anregte, was alles bei dem Namen *lagotis Schrank* liegen kann, will ich zur Kenntniss bringen, dass nach genauer Prüfung meines im Tausch erworbenen Materials, sich 17 unter obigen Namen eingelangter Nummern, nicht als hiezugehörig erwiesen. Schon aus gesagtem geht hervor, dass Kobelt in seiner Fauna von Nassau p. 175 ein grosses und ebenso wahres Wort gesprochen, als er sagte „*lagotis* ist eine Rumpelkammer etc." in die er selbst, wenn man nämlich Hazay's Worten in genannter Arbeit Glauben schenken darf, auch schon einiges hineingelegt hat.

Gulnaria peregra *Müller.*

Buccinum peregrum Müller, Verm. hist. 1774 II. p. 130 Nr. 324.
Limnaea peregra Bielz, Fauna p. 168.
— — *Kobelt*, Iconogr. Nr. 1502, 1503.

Wenn ich die Nummern meiner Sammlung, die zu dieser Art gehören ansehe, so finde ich keine bessere Bezeichnung hiefür, als dass diese ein rechtes Zigeunervolk bilden, das weder

Sinn für Bau-Gesetz noch Styl besitzt. Die siebenbürgischen Formen die natürlich durch alle denkbaren Uebergänge innig verbunden, bewegen sich, wie ich mir auch aus der Bielz'schen Sammlung Ueberzeugung verschaffen konnte, zwischen

var. **curta** *Clessin*,

Limnaea peregra var. *curta Clessin*, Deutschlands Fauna 1876 p. 386 (Fig. 243 auffallend misslungen).

— — — — *Kobelt*, Iconogr. Nr. 1506.

die hauptsächlich die Gebirgsgegenden und Quellen der Ebene bewohnt und

var. **elongata** *Clessin*,

Limnaea peregra var. *elongata Clessin*, Deutschlands Fauna 1876 p. 386 Fig. 242

und zwar bis zu ihrem äussersten Extrem, der

form. **microstoma** *Kobelt*,

Limnaea peregra var. *microstoma Kobelt*, Iconogr. 1877 V. p. 118 Nr. 1492

die sich durch ein Gewinde auszeichnet, dessen Länge der Mündungshöhe vollkommen gleich kommt. Die Stücke einiger Localitäten stehen den Fig. 1493, 1499 und 1501 der Rossmässler'schen Iconographie nahe, andere bewegen sich zwischen Fig. 1493 und 1498 etc. Vollkommen typische Gehäuse konnte ich noch nicht auffinden, doch sind solche bei dem grossen Formenreichthum doch noch zu erwarten.

Die Art ist in Siebenbürgen sehr verbreitet und fehlt niemals auf grössere Strecken, auch ist ihr Auftreten an den einzelnen Localitäten massenhaft, während sich die übrigen Vertreter der Section *Gulnaria* auffallend spärlich zeigen. Am häufigsten ist sie in den Gebirgsgegenden und hat hier gewöhnlich ein sehr zartes, jedoch ziemlich festschaliges Gehäuse, mit zumeist stark verkürztem Gewinde. Die Gebirgsbewohner zeichnen sich, selbst wenn sie aus schlammigen Pfützen stammen, auch durch ein nur selten mit einer Schmutzlage bedecktes Gehäuse aus und haben zumeist eine reine, gut durchscheinende, hell- bis dunkelhornbraune Schale. In der Ebene sind hauptsächlich Formen mit ausgezogenem Gewinde vertreten, die dann nebst den seltener vorkommenden Stücken aus der Gegend der var. *curta Cless.*, gewöhnlich mit einem Ueberzug beschlagen, der nach Beschaffenheit der Localität weiss, rothbraun bis schwarz gefärbt ist. — Interessant scheint mir die Beobachtung, dass *Limnophysa turricula* var. *Transsylvanica m.* im Vorgebirge viel seltener als in der Ebene mit einem reinen, einer Schmutzkruste entbehrenden Gehäuse anzutreffen und sich hierin gerade entgegengesetzt als *Guln peregra Müll.* verhält.

Die grosse Veränderlichkeit der Gehäuse, die man auch oft an ein und derselben Localität antrifft, kann ich hier nicht eingehend besprechen, beabsichtige dafür später einmal ausführlich über das Variiren der siebenbürgischen Wasserschnecken zu berichten und die Arbeit mit zum Verständniss unbedingt nothwendigen Zeichnungen zu begleiten. Will nur noch bemerken, dass die Form aus dem zweiten südlich von der Girelsauer Strasse gelegenen, zu den „Maren" gehörigen Wasserbehälter, diejenige ist, die in meiner und der Bielz'schen Sammlung im Verhältniss zur Mündung, das längste Gewinde aufweist. Sie steht weit über var. *elongata Cless.* und ganz nahe an form. *microstoma Kobelt*, erreicht diese sogar in seltenen Fällen, freilich nur in Gehäuseform. Das Kobelt'sche Stück stammt entschieden nicht von hier, da *Guln. peregra* an dieser Stelle niemals einen gehämmerten letzten Umgang hat. In der Bielz'schen Sammlung liegt *Guln. peregra* von ca. 70 Localitäten, die mit den nicht correspondirenden Nummern der meinen gewiss die Zahl 100 erreichen. Trotzdem konnte ich nichts mehr auffinden, was noch der form. *microstoma Kobl.* so nahe kommen würde, als die Stücke von den Maren, was mich vermuthen lässt, dass das Kolbelt'sche Original-Exemplar, blos eine einzelne Abnormität von irgend einer Fundstelle der var. *elongata Clessin* ist.

Sect. **Limnophysa** *Fitzinger.*

Limnophysa palustris *Müller.*

Buccinum palustre Müller, Verm. hist. 1774, II, p. 131.
Limnaeus fragilis Küster, Monogr. p. 19. Taf. 4. Fig 6.
Limnaea palustris Bielz, Fanna p. 171.
— — *Kobelt*, Iconogr. Nr. 1266.

Stücke die sich noch in den Grenzen des Typus bewegen, sind hier sehr selten und scheinen überhaupt nur Hungerformen nach verzeichneter Varietät zu sein. Die Exemplare meiner Sammlung stammen insgesammt aus dem centralen Süden und zeichnen sich durchgehends durch einen stark gehämmerten letzten Umgang aus.

var. **corvus** *Gmelin.*

Helix corvus Gml, Syst. nat. 1788 p. 3665.
Limnaeus fragilis Küster, Monogr. p. 19 Taf. 4. Fig., 1 2, 3 und 4.
Limnaea palustris var. *corvus Bielz*, Fanna p. 172.
— — — — *Kobelt*, Iconogr. Nr. 1261, 1263.

Ist an allen mir bekannten Fundstellen schlanker als die hieher gehörigen Formen aus den österreichischen Alpenländern

(Krain. Tirol etc.) und steht in der Gestalt näher dem Typus von *corvus*, so wie auch den Exemplaren aus Deutschland, die aber immer kleiner bleiben.

Die var. *corvus Gml.* lebt in Siebenbürgen, vielleicht die Flüsse ausgenommen, in allen Wasserbehältern. Man findet sie hier in Teichen, Altwassern, Bächen, Gräben, Pfützen etc. und zwar unabhängig, davon, ob diese schotterigen, sandigen, erdigen oder schlammigen Grund aufweisen, ebenso auch ob sie von Pflanzen bewachsen oder nicht. Zur Bekräftigung meiner Aussage will ich hier einige Localitäten aufzählen und beschreiben, jedoch nur solche wo ich mir die Ueberzeugung verschaffen konnte, dass eine Einschwemmung von Gehäusen nicht denkbar ist.

1. Berbecs-Sumpf im Lazareth, östlich und knapp am Ende des Dammes der bekannten Hermannstädter Sackeisenbahn. Wasserstand sehr gering, Grund moorig, Pflanzenwuchs sehr reich. Das Gehäuse der var. *corvus* ist hier gedrungen, dicht mit Algen bewachsen, immer angefressen, besonders an der Spitze, nicht gehämmert. Alt. 34. lat. 16; alt. apert. 16 lat. apert. 9.5 mm. Lebt hier mit *Limnoph. turriculla Held* var. *Transsylvanica m. Spirodiscus corneus L.* var. *elophila Bourg. — Anisus umbilicatus Müll. — Segmentina nitida Müll.* und *Sphaerium corneum L.*

2. Eisenbahn-Schottergrube im Lazarath bei Hermannstadt. auch Müller'sche Grube genannt. Wasserstand reichlich, Grund schotterig, Pflanzenwuchs ärmlich. Diese und die vorige Localität haben keinen sichtbaren Wasserzufluss, dafür jede einen Abzugsgraben. Hier ist *corvus* schlank sehr gross, blos manchmal schwarz beschlagen, selten gehämmert und angefressen. Alt. 40, lat. 16.5; alt. apert. 19, lat. apert. 9·5 mm. — Lebt hier mit *Spirod. corneus L.* var. *elophila Bourg. — Gyraulus crista* var. *nautilea L. — Anisus umbilicatus Müll. — Spaerium corneum L.* und *Pisidium obtusale C. Pfr.* var. *personata Malm.*

3. Maren bei Girelsau, grösster und dritter Teich von der Poststrasse. Beschaffenheit der Localität ähnlich der vorigen, nur entfällt hier auch der sichtbare Abfluss. Var. *corvus* ist hier schlank, ziemlich gross, schwarz beschlagen entfernt von der Mündung merklich gehämmert, nicht angefressen. Alt. 39, lat. 16; alt. apert. 10, lat. apert. 9 mm. Lebt mit *Limnaeus stagnalis L. Gulnaria peregra Müll. Spirodiscus similis M. Blz.* (sehr klein) und *Anisus umbilicatus Müll.*

4. Abzugsgraben an der Nordseite der Schillerschanze Hermannstadt's, kaum Meter breit, Sohle schotterig mit wenig Schlamm

ansammlung, Wasserstand gering, während des Sommers oft ganz eintrocknend, mit Schilf bewachsen. Var. *corvus* mittelgross, schwarz beschlagen, zumeist gehämmert, nicht angefressen. Alt. 33, lat. 15, alt. apert. 16, lat. apert. 8 mm. Lebt hier mit *Spirodiscus corneus* var. *elophila Bourg.* und *Anisus umbilicatus Müll.*

5. Strassengraben am Hammersdorfer Fahrweg mit sandigem Grund, spärlichem Pflanzenwuchs und Wasserstand, oft ganz austrocknend. Var. *corvus* mittelgross, schwarz beschlagen, gehämmert. Alt. 34, lat. 14; alt. apert. 16, lat. apert. 8 mm.

6. Bächlein auf der Poplaker Hutweide nächst Hermannstadt. Hat sandig-schotterigen Grund, keinen Pflanzenwuchs. Var. *corvus* klein, schwarz beschlagen, gewöhnlich gehämmert. Alt. 30, lat. 13.5; alt. apert. 15, lat. apert. 7 mm. Lebt in Gemeinschaft mit *Limnophysa turricula Held.* var. *Transsylvanica m.*

Ausser den hier genauer beschriebenen Localitäten findet sich var. *corvus Gml.* noch im Reussbach, dann in Wiesengräben und Pfützen bei Grossau, Kleinscheuern, Baumgarten, Moichen, Westen, Girelsau, etc. und zwar überall ohne den geringsten, Uebergang oder Anklang zur *Limnoph. turricula Held.*

Mit obigen gewissenhaft angegebenen Thatsachen ist genügend bewiesen, dass die Behauptungen Clessin's, Kobelt's, Hazay's, etc. nach welchen *Limn. palustris Müll.* in pflanzenreichen Gräben zur *Limnoph. turricula Held.* und in grösseren stehenden Gewässern mit geringem Pflanzenwuchs und erdig schlammigem Grund zur var. *corvus Gml.* werde, — in Siebenbürgen wenigstens keine Bestättigung finden.

Limnophysa turricula *Held.*

Limnaeus turricula Held, in Oken's Isis 1836 p. 271.
— *Silesiacus Scholz,* Moll. Schlesiens 1843 p. 97. Suppl. p. 12.
Limnaea palustris var. *turricula Kobelt,* Iconogr. Nr. 1272—73 und 1275—76.

Die siebenbürgische Form ist nahezu constant durch flachere gleichmässiger zunehmende Umgänge, seichtere Naht und durch den im Verhältniss zum vorletzten weniger hohen letzten Umgang von der typischen *Limn. turricula Held.* die mir aus Ungarn, Baiern und Galizien vorliegt, verschieden, was mich veranlasst diese mit

var. Transsylvanica *m.*

Limnaea palustris var. *fusca,* var. *Silesiaca* et var. *distorta Bielz,* Fauna p. 172.
— — var. *turricula Kobelt,* Iconogr. V. 1877. p. 46 Nr. 1274.

zu bezeichnen. Nahezu typische *Limn. turricula Held.* liegen blos

aus der Umgebung von Klausenburg in der Bielz'schen Sammlung und dürften wohl noch im centralen östlichen Theil Siebenbürgens aufzufinden sein. Alle Exemplare die von anderen Localitäten in meiner und in vorgenannter Sammlung liegen, zeichnen sich durch angegebene Merkmale vor dem Typus aus. Die von Dr. Kobelt l. c. angegebenen weiteren Unterschiede, wie schwarzer Gehäuseüberzug, der mehr losgetrennte Spindelumschlag, das auffallend spitzere Gewinde und die stärkere Callusbildung sind nicht stichhaltig.

Lim. turricula var. *Transsilvanica m.* ist in Gehäusegrösse sehr veränderlich. Die kleinsten als ausgewachsen zu betrachtenden Stücke haben bei $6^1/_2$ Umgängen die Dimensionen: alt. 14, lat. 6—8 mm., alt. apert. 6.5—7, lat. apert. 3—3.5 mm., die grössten hingegen bei $7^1/_2$ Umgängen alt. 22, lat. 7—8 mm.; alt. apert. 8.5—10, lat. apert. 3.5—4 mm. — Die Gehäuse sind an den meisten Localitäten dunkelfarbig beschlagen, an manchen hingegen und zwar unabhängig von der Beschaffenheit derselben, vollkommen rein. Im letzten Falle sind sie hell bis dunkel hornfarbig, mit fettigem Glanz und zuweilen auch mit helleren Zuwachsstreifen geziert. Im Silberbach bei Michelsberg nächst Hermannstadt sammelte ich Gehäuse von weisser Farbe, blos mit einem Stich ins Gelbe und röthlich brauner Gaumenschwüle. Diese zeichnen sich auch durch sehr deutliche Spiralculptur aus, die bei den Exemplaren anderer Fundstellen entweder gar nicht oder nur schwach angedeutet ist, ferner durch viel feinere Zuwachsstreifen und mehr seidenglänzende Oberfläche.

Was den Aufenthalt betrifft, so ist dieser mannigfaltigster Art und wie mir scheint, wird kein Gewässer vollkommen gemieden. Ich sammelte sie in den kleinsten Quellenausflüssen, wo keine Spur von Pflanzenwuchs war, auf schotterigem Grunde, — dann in Gräben, Bächen, Flüssen, Teichen, Sümpfen, Lachen, Pfützen, etc, verschiedenster Beschaffenheit. Am spärlichsten sind Behälter, die grosse Wassermassen einschliessen, von ihr bewohnt am häufigsten Pfützen und Tümpel, besonders solche die nach grösseren Niederschlägen in die benachbarten Wiesen austreten, so wie auch Gräben.

Schon die obverzeichneten Notizen über den Aufenthalt der siebenbürgischen *Limn. turricula Held.* sind würdige Zeugen für die vollkommene Unabhängigkeit von *Limn. palustris Müll.* — Ein weiterer Grund, dass ich jeden diesbezüglichen Zweifel auf-

geben musste, war, das an mehreren Localitäten beobachtete Zusammenleben mit *Limn. palustris* var. *corvus Gml.* ohne Uebergänge zu bilden. Eine hievon ist der schon früher näher bezeichnete, von allen Seiten mit hohem Damm eingeschlossene Sumpf „Berbecs" im Lazareth bei Hermannstadt. Dieser hat blos an seiner Ostseite einen Aussfluss in ein viel tiefer gelegenes Bachbett und ist nur noch an seiner Südseite ständig bewässert. Hier leben eben genannte Formen zusammen, doch geschieht dies nicht derart, dass eine gleichmässige Mischung zu beobachten wäre, es ist vielmehr der westliche und seichtere Theil des zusammenhängenden Wasserstreifens von *Limn. turricula* var. *Transsilvanica*, der östliche von *Limn. palustris* var. *corvus Gml.* bevölkert. Würde nun durch das geringere Wasserquantum (die Beschaffenheit der Localität bleibt in jeder anderen Beziehung dieselbe), eine Veränderung der Schale von *Limn. palustris* var. *corvus Gml.* bedingt sein, so müsste nach meiner Auffassung vorerst *Limn. palustris Müll.* entstehen und einerseits zu ihrer var. *corvus Gml.*, andererseits zu *Limn. turricula Held* hinüber leiten. Dem ist aber nicht so, es variirt vielmehr var. *corvus Gml.* an dieser Stelle auffallend wenig und ihre Dimensionen sinken niemals derart herab, um noch für *Limn. palustris Müll.* gelten zu können. *Limn. turricula* var. *Transsilvanica m.* bleibt ebenda ziemlich klein und unansehnlich und zeichnet sich in vielen Fällen durch grosse Schlankheit aus. — Eine zweite Localität, wo ich beide Formen in Menge antraf, ist der Abzugsgraben für die Quelle im Jickeli'schen Garten zu Ende der Dreieichenstrasse Hermannstadt's. Nach seinem Austritt in's Lazareth begleitet er die Gartengrenze noch in einer Länge von ca. 20 Mtr. und ist an dieser Stelle mit *Limn. palustris* var. *corvus Gml.* belebt, macht dann eine nahezu rechtwinkelige Biegung, von wo ab, einzelne eingeschwemmte Gehäuse ausgenommen, nur *Limn. turricula* var. *Transsylvanica m.* zu finden.

Die seltene Erscheinung, dass ein Wasserbehälter von den in Rede stehenden Formen gemeinschaftlich bewohnt wird (ich beobachtete dieses nur noch im Reussbach und in einem kleinen Bächlein auf der Poplaker Hutweide, westlich vom Dreispitzwald nächst Hermannstadt), unterstützt durch den Umstand, dass auch an einer solchen eine innige Vermengung nicht statt hat und dass vielmehr jede Form den für ihr Fortkommen geeignetesten Ort aufsucht und gesellig behauptet, kann mich nur zur

Annahme veranlassen, dass sich verwandte Arten aus dem Genus *Limnaeus Drp.*, was ich übrigens auch bei *Planorbis Guett.* beobachtet habe, gegenseitig meiden und das hierin eben der Grund zusuchen, weshalb jeder Wasserbehälter gewöhnlich nur eine Art führt.

Bielz stellt die kurzen Stücke der *Limn. turricula* var. *Transsylvanica* zu *Limn. palustris* var. *fusca C. Pfr.* und jene mit lang ausgezogenem Gewinde zu *Limn. palustris* var. *distorta Rossm.* Zwischen Ersteren konnte ich noch keine Aehnlichkeit auffinden, dafür bilden manche lang ausgezogene Exemplare mit unten zurückweichender Mündung, starker, nurobe n ungeschlagener Spindelfalte einen scheinbaren Uebergang zur var. *fusca C. Pfr.* sind aber mit *Limn. turricula* var. *Transsylvanica m.* durch zahlreiche Uebergänge innig verknüpft und haben auch immer eine verhältnissmässig niedrigere Mündung als var. *fusca C. Pfr.* — An *Limn. palustris* var. *distorta Rossm.* (Iconogr. Nr. 52), deren amerikanische Provenienz sehr zweifelhaft scheint, und deren vollkommene Uebereinstimmung mit *Limn. Taurica Cless.* aus der Krim, von wo Rossmässler notorisch auch schon in früher Zeit nennenswerthes Material besass, viel näher liegt, — ist natürlich gar nicht zu denken.

Limn. turricula var. *Transsylvanica m.* ist in Siebenbürgen sehr verbreitet und aus dem Genus *Limnaeus Drp.* wol die häufigste Form. Im Nordwesten dringt sie nach N. O. Ungarn. Die Stücke die ich aus Marmaros-Szigeth besitze, sind noch vollkommen typisch, jene von Nagy-Szöllös, Comitat Ugocsa, zeigen schon durch die tiefer eingeschnürte Naht, so wie auch durch den etwas mehr aufgeblasenen letzten Umgang Anklänge zu *Limn. turricula Held.*, ebenso die mir aus Grosswardein (Centrales Ost-Ungarn), vorliegenden Stücke während jene vom Bischofsbad, das ganz nahe an vorgenannter Stelle liegt, schon durchgehends zu *Limn. turricula Held* typ. gehören.

Limnophysa truncatula *Müller.*

Buccinum truncatulum Müll. Verm. hist. 1774 II. p. 130.

Limnaeus minutus Drapar., Tab. moll. 1801 p. 51, und Hist. moll. 1805 p. 55 Taf. 3. Fig. 5—7.

Limnaea minuta Bielz, Fauna p. 170.

— *truncatula Clessin*, Mallac. Bltt. N. F. I. 1879 p. 27. Taf. 2. Fig. 5, 7 10, 13, 15.

Trotz der auffallenden Kleinheit gehört die siebenbürgische Form noch zu form. *normalis Cless.* Blos die Stücke aus der ver-

sumpften rechtsufrigen Quelle gleich oberhalb der Wassertröge im Thal des Hammersdorfer Baches nächst Hermannstadt zeigen Anklänge zur var. *longespirata Cless.*

Die Art ist hier ziemlich verbreitet, tritt aber überall in spärlicher Individuenzahl auf. Die aus N. O. Ungarn (Marmaros-Szigeth, Gr.-Wardein etc.) stammenden Exemplare meiner Sammlung stimmen mit den siebenbürgischen überein, dafür gehören jene aus der Quelle Iszvoru am Sashegy bei Belényes südlich von Grosswardein zur var. *longespirata Cless.* und entsprechen voll und ganz der frm. *maximella Colbeau* (Matér. Faun. Malac. Belg. I. p. 10 Taf. 2 Fig. 3) die auch Clessin in den Malac. Blt.t. N F. I Taf. 2 Fig. 14 abbildete.

Gen. PHYSA *Draparnaud.*

Sect. **Nauta** *Leach.*

Nauta hypnorum *Linné.*

Bulla hypnorum Lin. Syst. 1758 ed. X, p. 727.
Planorbis turrita Müller, Verm. hist. 1774 II p. 169.
Physa hypnorum Bielz, Fauna p. 173.
— — *Kobelt,* Iconogr. Nr. 1191.

Die wenigen hiefür bekannt gewordenen Localitäten fallen zumeist in den südwestlichen Theil des Landes. Blos der von Bielz angegebene Fundort bei Tölgyes hart an der Moldau'schen Grenze macht eine Ausnahme und liegt im centralen Osten.

Die siebenbürgischen Gehäuse stimmen in Form ziemlich genau mit dem Typus der Art, ihre Färbung ist aber mit wenigen Ausnahmen eine dunklere, mehr in's röthliche ziehende und erinnert an *Zua lubrica Müll.* Die Gehäusehöhe schwankt zwischen 9 und 11.6 mm.

Sect. **Bulinus** *Adanson.*

Bulinus fontinalis *Linné.*

Bulla fontinalis Lin., Syst. nat. 1758, ed. X. I. p. 727.
Planoribus bulla Müll, Verm. hist. 1774. II. p. 167.
Physa fontinalis Bielz, Fauna p. 174.
— — *Kobelt,* Iconogr. Nr. 1912.

Gehört in Siebenbürgen zu den Seltenheiten und ist bis nun blos aus dem centralen südlichen Theil des Landes nachgewiesen. Ich selbst sammelte die Art nur bei Girelsau in einem todten Arm am rechten Altufer unweit der Brücke. Die Exemplare stimmen mit dem westeuropäischen Typus vollkommen überein.

Gen. PLANORBIS *Guettard.*

Sect. **Spirodiscus** *Stein.*

Spirodiscus corneus *Linné* var. **elophila** *Bourguignat.*

Planorbis elophilus Bourg., Rev. et Mag. de Zool. XI, 1859 p. 515.
— *corneus Bielz*, Fauna p. 176.

Der siebenbürgische *Spirod. corneus* ist schon durch die namhaftere Grösse, das mehr festschalige und gedrücktere Gehäuse, den stark gerundeten letzter Umgang, durch die weniger ausgeschnittene und verhältnissmässig viel breitere Mündung, — recht merklich vom nordwesteuropäischen Typus, wie er mir aus Hamburg, und von anderen Orten vorliegt, verschieden, so dass ich eine Lostrennung als var. *elophila Bourg.* für ganz gerechtfertigt finde.

Die von Bourguignat für diese Form aufgezählten Merkmale sind gewöhnlich nicht in voller Zahl bei jedem Exemplar stichhaltig, doch ist immerhin ein Theil derselben zutreffend. Eine auf ein grosses Material basirende Diagnose wäre: „T. typo multo major, solidior, magis depressa, anfrac. 6 lentius accrescentes, ultimus exacte rotundatus, parum deecendens; apert. minus lunata, distincte latior". — Zu erwähnen wäre noch die grosse, oft anzutreffende Unregelmässigkeit in der Aufwickelung der Umgänge, wodurch bald Gehäuse mit stark vertiefter, trichterförmiger, bald solche mit ebener, ja sogar convexer Nabelseite entstehen. — Die Gehäusegrösse bleibt sich auch nichts weniger als gleich. Die Höhe schwankt zwischen 10.5 und 13 5 mm., der grosse Durchmesser zwischen 27 und 40 mm., doch bleibt immerhin das Verhältniss zwischen den obigen Dimensionen bei den einzelnen Exemplaren ziemlich constant. Es verhält sich die Höhe zum grossen Durchmesser wie 1 : 2. 69, beim Typus von *Spird. corneus L.* hingegen, wie 1 : 2. 29.

Die var. *elophila Bourg.* hat in Siebenbürgen eine grosse Verbreitung und fehlt in den Ebenen niemals auf grössere Strecken. Die aus dem centralen Ost- und jene von N. O. Ungarn, und zwar von Füzes-Gyarmath, Szeghalom, Grosswardein, Marmaros-Szigeth, etc., sowie auch die aus Krakau in Galizien stammenden Stücke meiner Sammlung gehören auch noch zu dieser Varietät.

In Pfützen und Gräben, die den grössten Theil des Jahres wasserlos bleiben, findet sich, wie ich vermuthe eine Hungerform, die vollkommen der

form. **ammonoceras** *Westerlund.*

Planorbis corneus var. *ammonoceras*, *West.*, Coll. Typ. Moll. Succ. 1868 Nr. 94 et Malac. Bltt. XXII. 1875, p. 99. Taf. 3 Fig. 1—3.

— — — — *Kobelt*, Iconogr. VII, 1880 p. 26 Nr. 1928.

— *Banaticus et similis aliqu.* autor.

entspricht, resp. genau mit den gegebenen Abbildungen und Diagnosen übereinstimmt. Uebrigens sollen die siebenbürgischen Stücke auch den Vergleich mit Originalexemplaren aushalten. Bei ersteren steht der grosse Durchmesser zum kleinen in dem Verhältniss, wie 26 : 22, demnach ganz in demselben wie es Westerlund für die typische Form von *ammonoceras* angibt. Der letzte Umgang überragt die Nabelseite mehr als die entgegengesetzte, die ich in Hinkunft der Kürze halber und um Missverständnissen auszuweichen, „Apexseite" nennen werde, — entsprechen daher mehr den Kobelt'schen Exemplaren als den Westerlund'schen. Als Varietät vom typischen *Spird. corneus L.* kann ich die form. *ammonoceras West.* nicht auffassen, da sie schon durch die Mündungsverhältnisse der var. *elophila Bourg.* viel näher steht. Wenn die siebenbürgischen Stücke, was übrigens kaum einem Zweifel unterliegt, wirklich mit den schwedischen identisch sind, so folgt, dass die var. *elophila Bourg.* im Westen Europas nur durch die form. *ammonoceras West.* vertreten ist, zumal selbst die auffallend grossen Formen des *Spird. corneus* von West-Ungarn, Schlesien, Deutschland, etc. zufolge der stark ausgeschnittenen Mündung, der weniger gerundeten Umgänge, dem Verhältniss zwischen Höhe und Breite, etc. dem Typus der Art näher stehen und mit der var. *elophila Bourg.* nichts zu schaffen haben.

Spirodiscus similis *M. Bielz.*

Planorbis similis **M.** *Bielz*, Verhandlungen II 1851 p. 63.

— *Banaticus Bourg.*, Rev. et Mag. de Zool. XI 1859 p. 516.

— *corneus* var. *minor* **E. A.** *Bielz*, Fauna p. 176.

— — — *Banaticus West.*, Mal. Bltt. XXII, 1875 p. 99 Taf. 3 Fig. 4—6.

— — — *ammonoceras* form. *similis Kobelt*, Iconogr. Nr. 1930.

— *Banaticus Lang*, in sched.

Spird. similis M. Blz. stirbt gewöhnlich mit 5 Umgängen ab und hat dann bei einer Höhe von 6—7.5 mm. einen grossen Durchmesser von 18 bis 22 und einen kleinen von 16 bis 19 mm., während die Mündungsbreite 7 bis 9 mm. beträgt. Nur in seltenen Fällen baut er mehr als 5 Umgänge und ich sammelte auch nur einmal ein Exemplar in einem Graben auf den dem Hammersdorfer

Fusssteig zunächst gelegenen Wiesen nächst Hermannstadt, mit $5^1/_2$ Windungen. Es hat einen grossen Durchmesser von 28 und einen kleinen von 23.5 mm. — Die 4 ersten Umgänge baut die Art sehr regelmässig mit vollkommen flacher Apexseite, vom fünften ab scheint sie sich nicht mehr genau an ein Gesetz zu halten, da dieser bald über die Nabel-, seltener über die Apex-Seite hervorragt. Im letzten Falle geht die Extremität so weit, dass die ersten Umgänge auf einen Theil der letzten ruhen und die mit vollkommen zusammenhängendem Mundsaum ausgezeichnete Mündung nahezu die Embryonalwindung deckt. Solche Gehäuse sind in dem Bächlein an der Stelle der eingegangenen Erlenteiche bei Hermannstadt nicht besonders selten. Zu bemerken ist noch dass die fünften Umgänge aller Exemplare einer Localität immer ein und dieselbe Gehäuseseite überragen.

Spird. similis M. Bielz, ist ausser an der sehr geringen Höhe noch an der selten gerundeten, gewöhnlich eliptischen, sehr wenig ausgeschnittenen Mündung zu erkennen. Was die Fundstellen anbelangt, so sind diese ebenso wie jene von *Limnophysa turricula* var. *Transsylvanica m.* verschiedenster Beschaffenheit. Die Art ist bald mit eben genannter *Limnophysa*, bald mit *Limn. palustris* var. *corvus Gml.* vergesellschaftet anzutreffen und bewohnt auch in seltenen Fällen mit *Spird. corneus* var. *elophila Bourg.* ein und dieselbe Localität, jedoch ohne sich mit diesem zu vermengen. Es zieht sich vielmehr jede Form an irgend einer Stelle der Localität zusammen, und duldet zwischen sich keine Stücke der anderen.

In meinem ziemlich reichen *Spirodiscus*-Material aus Galizien und Nordost-Ungarn kann ich *Spirod. similis M. Blz.* nicht nachweisen, vermuthe daher, das dieser blos über Siebenbürgen verbreitet und höchstens noch in dem benachbarten Banat, wo er übrigens von Jetschin nicht gesammelt wurde, vorkömmt. — Die Stücke, die ich aus Deutschland, Schlesien, Westungarn, etc. unter diesen Namen erhielt, gehören gewiss nicht hierher.

Sect. **Gyraulus** *Agassiz.*

Gyraulus albus *Müller.*

Planorbis albus Müller, Verm. hist. 1774 II p. 164 Nr. 350.
— — *Westerlund*, Mal. Bltt. XXII 1875 p. 110.
— — *Bielz*, Fauna p. 179.

Ist in Siebenbürgen selten und bleibt stets sehr klein. Das grösste Exemplar meiner Localsammlung hat blos einen grossen

Durchmesser von 4.8 mm., während der Haupttheil der als ausgewachsen zu betrachtenden Stücke kaum 4 mm. breit wird. Im übrigen stimmen sie aber gut mit dem deutschen Typus überein.

Sehr auffallend bleibt mir das Fehlen von *Gyraul. glaber Jeff.*, dessen hierortiges Vorkommen sehr wahrscheinlich und der noch aufgefunden werden dürfte.

Gruppe Armiger *Hartmann.*

Gyraulus crista *Linné.*

Nautilus crista Linné, Syst. nat. 1758 ed X, p. 709.
Planorbis imbricatus Müller, Verm. hist. 1774, II, p. 165.
— *cristatus Draparnaud*, Hist. moll. 1805 p. 44 Taf. 2, Fig. 1—3.
— *nautileus Bielz*, Fauna p. 180.
— *crista* var. *cristatus Westerlund*, Mall. Bltt. 1875 XXII. p. 115 Taf. 4. Fig. 1—3.

Wird in Siebenbürgen wol nicht so selten vorkommen als in meiner Localsammlung, wo er blos aus dem Reussbach bei Hermannstadt liegt. — Bielz zieht alle hiesigen Formen des *Gyr. crista* unter dem Namen *Plan. nautileus L.* zusammen, ich kann daher nicht entscheiden, wohin die von ihm im Rosenfeld'schen Garten bei Hermannstadt und in den Klausenburger Stadtteichen gesammelten Stücke gehören.

var. **spinulosa** *Clessin.*

Planorbis crista var. *spinulosus Clessin*, Corr. Bltt. 1873 p. 121.
— — — — *Clessin*, Deutschlands Fauna p. 418 Fig. 274.

Die sich durch lange, hautartige Fortsätze der Gehäuserippen, schärferen Kiel, mehr convexe Nabel- und fast ganz flache Apexseite vor dem Typus auszeichnet, sammelte ich in einer Materialgrube der Mathias'schen Ziegelei vor dem Sagthor Hermannstadt's in ziemlicher Menge.

Westerlund kannte die schon durch den sehr markirten Kiel höchst ausgezeichnete Form sicher nicht, sonst hätte er sie wahrscheinlich wie Clessin der var. *nautilea L.* gleichwerthig gestellt.

var. **nautilea** *Linné.*

Turbo nautileus Linné, Syst nat. ed. XII. 1767 p. 1241.
Planorbis imbricatus Drap., hist. moll. 1805 p. 44.
— *crista var. nautileus* West., Mal. Bltt. XXII. 1875. p. 115. Taf 4. Fig. 28—30.

Sammelte ich blos in der Eisenbahn-Schottergrube im Lazareth nächst Hermannstadt. Die Stücke dieser Localität zeichnen sich vor der typischen Varietät durch mehr gerundeten und weniger deutlich gekielten letzten Umgang aus, stehen aber dieser um vieles näher als der

var. **Bielzi** *m.*

Anfractibus magis rotundatis, minusque acute depressis ac lentius crescentibus quam in typo; ultimus evidenter parum latus. Sculptura ut apud var. *nautilea L.*, anguste costulato-striata. Alt 0.5, lat 2.6 mm.

Unterscheidet sich von allen bekannten Formen des *Giraul. crista L.* durch langsamer anwachsende, sehr gerundete Umgänge die fast gar nicht gekielt sind.

Gyr. crista var. *Bielzi* lag blos mit der Localitätsangabe „Hammersdorf" in meiner Sammlung. Bielz hatte die Freundlichkeit mir die Stelle wo er mit Riess, von welchem letztern meine Stücke stammen, sammelte näher zu bezeichnen. Es sind dies die durch Rutschungen entstandenen Pfützen an der Südostseite des Gregoriberges.

Sect. **Anisus** *Fitzinger.*

Anisus umbilicatus *Müller.*

Helix planorbis Linné, Sys. nat. ed. X. 1758 p. 769.
Planorbis umbilicatus Müller, Verm. hist. II. 1774 p. 160.
— *marginatus Drap.*, Hist. moll. 1805 p. 45.
— — *Rossmässler*, Iconogr. Nr. 59.
— *tenerrimus M. Bielz* (testa junior) Verhandlungen II. 1851 p. 62.
— *complanatus Bielz*, Fauna p. 177.
— *umbilicatus Westerlund*, Mal. Bltt. XXII. 1875 p. 102.

Zu den siebenbürgischen Stücken wäre zu bemerken, dass sie eine ziemlich grosse und schöne typische Form darstellen, die namentlich Uebergänge zu Anis. carinatus Müller, wie sie in Deutschland so häufig sind, vollkommen vermissen lässt. Natürlich erreichen sie niemals die Dimensionen wie jene die mir aus Ungarn (Füzes-Gyarmath, Raab, Budapest, etc.) vorliegen und einen grossen Durchmesser bis zu 22 mm. aufweisen, scheinen vielmehr mit 19 mm. ihren Höhepunkt abzuschliessen.

Anis umbilicatus Müll. ist in Siebenbürgen sehr häufig und über das ganze Land verbreitet.

Sect. **Gyrorbis** *Agassiz.*

Gyrorbis vortex *Linné.*

Helix vortex Linné, Syst. nat. ed X. 1758 p. 772.
Planorbis vortex Bielz, Fauna p. 178.
— — *Westerlund*, Mal. Bltt. XXII. 1875 p. 104 Tf. 3. Fig. 7—9.

Diese in Siebenbürgen recht rare Art, stimmt vollkommen mit dem nordwestlichen Typus überein. Ich besitze sie blos von dem Freithum bei Reps. Bielz scheint sie ebenfalls nur von dieser Localität zu kennen.

Gyrorbis spirorbis *Linné.*

Helix spirorbis Linné, Syst. nat. ed. X. 1758 p. 770.
Planorbis spirorbis Bielz, Fauna p. 179.
— — *Westerlund*, Mal. Bltt. XXII. 1875 p. 108 Taf. 3 Fig. 34—36.

Gehört in Siebenbürgen zu den gewöhnlichen Vorkömmnissen und fehlt in keinem Theil des Landes. Die Art variirt hier ziemlich beträchtlich in Grösse und auch etwas in der Form der Umgänge die bald mehr, bald weniger gerundet sind. Am häufigsten sind mittelgrosse, 5 mm. breite Gehäuse.

Die Stücke die ich in einer kleinen Pfütze, knapp am Seifenbach und ganz nahe an der Hermannstadt-Leschkircher Strasse, so wie auch in einer ebensolchen an der Poplaka'er Strasse in der Gegend des Militärfriedhofs Hermannstadts — sammelte, sind wahre Monstra an Grösse und geradezu ganz ungewöhnlich. Sie gehören natürlich zur

frm. **major** *Westerlund,*
Planorbis spirorbis var. *major West.* Mal. Bltt. XXII. 1875 p. 108 Taf. 3 Fig. 37—39

sind aber noch grösser als diese und erreichen bei $5^1/_2$ Umgängen 8.4 mm. an Breite.

Die var. *Hazayanus (Cless.) Haz.*, des *Gyror. spirorbis L.* (Malac. Bltt. N. F. III. 1881. p. 170), dürfte auch noch zur frm. *major West.* gehören, unterscheidet sich wenigstens viel weniger vom Typus der Art als die siebenbürgische Form die verhältnissmässig viel niedriger bleibt.

Gyrorbis septemgyratus *Rossmässler.*

Planorbis septemgyratus Rossm., Iconogr. I, 1835 p. 106 Nr. 64.
— — *Bielz*, Fauna p. 178.
— — *Westerlund*, Mal. Bltt. XXII, 1875 p. 107 Taf. 3 Fig. 31—33.

Diese schöne Art bewohnt nur den nördlichen Theil des Landes zahlreich; im südlichen ist ihr Vorkommen sehr spärlich und die von ihr in Anspruch genommenen Localitäten selten. Sie scheint hier ihren Verwandten, den *Gyror. rotundatus Poiret* gänzlich auszuschliessen und zu ersetzen.

Sect. **Bathyomphalus** *Charpentier.*

Bathyomphalus contortus *Linné.*

Helix contorta Linné, Syst. nat. ed X. 1758, p. 770.
Planorbis contortus Rossmässler, Iconogr. Nr. 117.
— — *Bielz*, Fauna p. 175.
— — *Westerlund*, Malac. Bltt. XXII. 1875 p. 109.

Ist nur im nördlichen Theil Siebenbürgens häufiger, im süd-

lichen blos von einigen Localitäten bekannt. — Die hiesigen Stücke stimmen vollkommen mit dem nordwesteuropäischen Typus der Art überein.

Sect. **Hippeutis** *Agassiz.*

Hippeutis complanatus *Linné.*

Helix complanata Linné, Syst. nat ed X. 1758, p. 769.
— *fontana Ligktfoot* in Phil. Trans. LXXVI, 1786 p. 165 Taf. 2, Fig. 1.
— *lenticularis v. Alten*, Systm. Abhandl. 1812 p. 35 Taf. 2, Fig. 4.
Planorbis fontanis Bielz, Fauna p. 181.
— *complanatus Westerlund*, Malac. Blt. XXII, 1875, p. 116 Taf. 4, Fig 31—33.

Kenne ich blos von drei Localitäten sicher und zwar aus dem Reussbach und einer Materialgrube der Mathias'schen Ziegelei vor dem Sagthor bei Hermannstadt, dann vom Freithum bei Reps. — Bielz verzeichnete hiefür noch den nun eingegangenen Teich im Fettinger'schen Garten Hermannstadt's.

Der Kiel der siebenbürgischen Gehäuse ist etwas schärfer als gewöhnlich, doch nicht so scharf wie bei jenen aus dem Kaukasus; deren Gestalt bleibet aber sonst durchaus normal. — Die Exemplare aus den Köröslachen bei Grosswardein im centralen Ost-Ungarn kommen auch in der Kielung dem Typus der Art näher.

Gen. SEGMENTINA *Fleming.*

Segmentina nitida *Müller.*

Planorbis nitidus Müller, Verm. hist. II 1774 p. 163.
Nautileus lacustris Lightf., Phil. Trans. LXXVI. 1786 p. 163 Taf. 1, Fig. 17.
Planorbis nautileus Sturm, Fauna VI p 4 Taf. 5.
— *nitidus Rossmässler*, Iconogr. I 1835 Nr. 114.
— — *Bielz*, Fauna p. 180.

Ist, wenn auch nicht sehr häufig, doch ziemlich gut vertreten und schliesst sich in den meisten Fällen ganz enge an den Typus Blos manchmal neigen die siebenbürgischen Exemplare zu *Segment. Clessini West.*, die mir in Originalstücken aus Jönköping in Schweden vorliegt und deren Existenzberechtigung nach meiner, auf ein reiches Material gestützten Ansicht, äusserst problematisch erscheint, nachdem ich alle Uebergänge zwischen beiden, übrigens kaum merklich verschiedenen Formen kenne. Es dürfte daher *Segm. Clessini West.* kaum mehr sein, als „forma" von *Segm. nitida Müll.*

Gen. ANCYLUS *Guettard.*

Sect. **Ancylastrum** *Bourguignat.*

Ancylastrum fluviatilis *Müller.*

Ancylus fluviatilis Müller, Verm. hist. II. 1774 p. 201 Nr. 286.
— *simplex Bourg.*, Cat. Ancyl. in Journ. d. Conch. IV. 1853 p. 187, et Spicilegès malac. 1862 p. 151.
— *fluviatilis Bielz*, Fauna p. 182.
— — *Clessin*, Deutschlands Fauna 1876 p. 423, Fig. 279.

Die siebenbürgische Form beginnt bei *Bourguinat's Ancyl simplex*, übergeht dann in den typischen *Ancyl. fluviatilis Müll.* um schliesslich noch die var. *cornu Clessin* (Malac. Bltt. N. F. III. p. 156) weit zu überschreiten. — Die Exemplare, die ich im Zalásder Bach, zwischen ebenso benannter Gemeinde und Vajda-Hunyad sammelte, stimmen vollkommen mit Originalstücken der var. *cornu Cless.* aus Deutschland und Frankreich. Ein Stück aus der Iszvoru-Einmündung am Sashegy bei Belényes im centralen Ost-Ungarn, hart an der siebenbürgischen Grenze, das als extreme Form noch zu var. *cornu Cless.* gehört und nichts mit *Ancyl. capuliformis Jan* zu schaffen hat, will ich schon ob der auffallenden Dimensionen, die ich in der Literatur vergebens suche, erwähnen. Es hat bei einer Höhe von 4.6 mm. die Durchmesser 8.4 und 6.1 mm., eine wenig nach rückwärts ausgezogene Spitze, deren horizontale Projection um 0.6 mm. innerhalb der Gehäusebasis fällt. Ein zweites ebenda gesammeltes Jugendstück mit den Durchmessern 4.9 und 3. 8 mm. und einer Höhe von 2.4 mm. stimmt sehr gut mit dem typischen *Ancyl. fluviatilis Müll.* — Ebenso sind auch an Localitäten wo die Art früh, also im Stadium von Bourguinat's *Ancyl. simplex* abstirbt, wie im Trinkbach bei der Papiermühle nächst Hermannstadt, im Czoodtfluss bei der Pulvermühle, etc. immerhin Exemplare anzutreffen, die nicht mehr das Gehäuse vorwiegend in die Breite, sondern schon merklich deutlich in die Höhe bauen und sich dem Typus von *A. fluviatilis Müll.* nähern. Diese Thatsachen veranlassen mich bestimmt anzunehmen, dass die drei genannten Formen nichts weiter, als Alterszustände einer Art sind.

Ancyl. fluviatilis Müll. ist über ganz Siebenbürgen verbreitet und findet sich hauptsächlich in Gebirgsbächen und Flüssen, besonders nahe vor deren Einmündung in Gewässer der Ebenen.

Gen. VELLETIA *Gray.*

Velletia lacustris *Linné.*

Patella lacustris Linné, Syst. nat. X, 1758 p. 783.
Ancylus lacustris Bielz, Fauna p. 183.
— — *Clessin*, Deutschlands Fauna 1876 p. 426 Fig. 282.

Die siebenbürgische Form weicht nicht erheblich vom nordwesteuropäischen Typus ab. — Die hiefür bekannt gewordenen Localitäten sind zwar nicht zahlreich, liegen jedoch im ganzen Lande zerstreut, daher eine allgemeine Verbreitung anzunehmen ist.

Die Art lebt hier nicht nur in stehenden, sondern auch in langsam fliessenden Gewässern, besonders wenn diese reichlich mit Schilf bewachsen sind.

II. Operculata.

a. Pneumonopoma.

Gen. ACME *Hartmann.*

Acme polita *L. Pfr.*

Truncatella acicularis polita Hartmann, Erd- und Süsswassergastr. der Schweiz I. 1840 p. 5 Taf. 2.
Acicula polita L. Pfeiffer, in Wiegmann's Archiv 1841 p. 226.
Carychium lineatum Rossmässler, Iconogr. 1837 Nr. 408.
Truncatella lubrica Held, Wassermoll. Baierns 1846 p. 22.
Acme polita Paladilhe, Nouv. Miscellanées malacolog. Trois. fasc. VI. Monogr. du genre Acme, in Rev. et Magas. d. Zool. 1868 p. 233 Taf. 13 Fig. 1—3 (Separat-Abdruck p. 74 Taf. IV.)
— — *Bielz* (ex part. ?), Fauna p. 185. und die Gegend um Klausenburg als Wohnort der seltensten Schnecken in Erdélyi muzeum-egylet. evkönyvei 1870 V. Heft 2 p. XII. Nr. 61.

Ich sammelte sie noch nicht in Siebenbürgen und sah auch keine von da stammende Exemplare, möchte die Art trotzdem nicht streichen da sie durch Jetschin vom Berge Csetrat bei Rosenberg an der Waag sicher nachgewiesen wurde. Ihre Verbreitung erstreckt sich im Westen bis England, ist demnach eine sehr grosse und kann wahrscheinlich nicht bei Rosenberg in Ungarn ihre Ostgrenze haben, ich vermuthe vielmehr, dass die Art dem Zug der Karpathen auch noch durch das ganze nördliche Siebenbürgen folge. — Vielleicht gehört die Form, die Bielz nächst den Stadtteichen Klausenburgs sammelte, hierher. — Dr. J. Jachno, dessen Sammlung durch v. Martens determinirt wurde, gibt sie (Verhand. der k. k. zool. bot. Gesell. in Wien XX. 1870 p. 56) aus Galizien von der Localität Paniénskie Skaly, westlich von Krakau

an. Prof. J. Król, dessen Publication (Verhand. d. k. k. zool. bot. Ges. in Wien XXVIII 1879 p. 8) auf durch Clessin bestimmtes Material beruht, sammelte die Art bei der Kalkfelsengruppe Krzemionki am rechten Weichselufer längs dem Dorfe Debnici südlich von Krakau und bei der Felsengruppe Skaly panienjski westlich von Krakau.

Acme oedogyra *Paladilhe.*

Acme oedogyra Paladilhe, Nouv. Miscellanées malacolog. Troisième fasc. VI. Monogr. du genre Acme, in Rev. et Magas. d. Zool. 1868 p. 236. Taf. 13 Fig. 4—6 (Separat-Abdruck p. 77. Taf. 4 Fig. 4—6).

— *polita Bielz,* Fauna p. 185.

— *oedogyra Pfeifer,* Mongr. Pneumonopom. viv. Band IV. 1876 p. 2.

— *oedogyra Reinhardt,* Sitzungbericht der Gesellschaft naturforschender Freunde in Berlin vom 15. Februar 1880 p. 45

Testa vix rimata, nitidissima, pellucida, plus minusve saturate succineo-fulvescente; spira cylindrico-subovoidea, apice obtuso fere concolore; anfr. 6 convexis sat rapide accrescentibus, sutura submarginata separatis; ultimo $^1/_4$ longitudinis adaequante, ad insertionem labri paululum ascendente, margine libero regulariter subarcuato; apert. eliptico-rotundata, anfr. penultimo oblique truncata, subpiriformi, ad insertionem labri subangulata; peristoma intus incrassatulo, vix expanso, extus limbo incrassato, laevi, nitido, regulari, concolore, ad marginem externum aperturae attingente, et basali margini parallelo, eleganter cincto; margine columellari reflexiusculo, perforationem umbilicalem minutissimam semiobtegente; margine externo recto, vix arcuato; marginibus subparallelis, callo tenui junctis. — Operc. ignotum. — Alt. $2^3/_4$, diam. $^3/_4$ mm. — Hab. Kieco. (Paladilhe).

Ich sammelte die Art im Buchenwald am rechten (alt. 3.2, lat. 1 mm.) und linken (alt. 3.1, lat. 0.9 mm.) Ufer des Lotrioraflusses nahe der Einmündung desselben in den Alt im Rothenthurm-Pass, am Schlossberg in Vajda-Hunyad (hier nur defecte Exempl.), am Piatra Barului (alt. 2.9—3.1 lat. 1 mm.) und Piatra Sipotului (alt. 3, lat. 1 mm.) im Strellthal,*) dann in der Umgebung der Höhle Csetate Boli nächst Petrosény (alt. 2.9, lat. 1 mm.) und schlüsslich am südlichen Fuss des Zenoga-Gebirges im Pass-Vulkan (alt. 2.9, lat. 1 mm.), hier am höchsten und zwar in einer Seehöhe von 885 Mtr. — In der Bielz'schen Sammlung liegt sie noch in einem Exemplar vom Dongokö des Bodzauer Gebirges.

Es unterliegt wol kaum einem Zweifel, dass die von genannten Localitäten herrührenden Stücke, zu der obverzeichneten Original-

*) Die letztere Localität ist in der Spezialkarte mit „La Jaru" bezeichnet.

diagnose gehören. Sie sind von der deutschen *A. polita Pfr.* namentlich durch den unmittelbar die Mündung einsäumenden und nicht ringförmig vor dieser auf dem Naken gelegenen Callus, weniger deutlich dagegen durch die feinere Spitze und durch etwas stärker convexe Umgänge verschieden. Selbst meine Stücke von Hall in Tirol, die der hiesigen Form im übriegen zum verwechseln ähnlich sind, zeigen noch recht deutlich diesen Charakter.

Ueber das räthselhafte von Paladilhe für diese Art angegebene Vaterland, schreibt mir Freund Boettger: „Kieco ist natürlich ein Ulk; Reinhardt übersetzt Kiew, was sehr unwahrscheinlich; ich lese Kielce".*) Mousson vermuthet (siehe Paladilhe l. c. Sep. Abdr. p. 77 Anmerkung (2), dass die Stücke der Rolland'schen Sammlung, die Paladilhe zur Aufstellung der Diagnose dienten, aus der Ukraine (= Klein-Russland) stammen. — Ist eine der genannten Vermuthungen und zwar gleichviel welche, richtig, so wäre die Verbreitungsrichtung dieser Art ziemlich genau festgestellt und zweifellos anzunehmen, dass auch Galizien hievon bewohnt wird. Wenn ich auch *A. oedogyra Palad.* als gute Art betrachte, so wäre meiner Ansicht nach, der sichere Nachweis von *A. polita Pfr.* in Siebenbürgen oder Ost-Galizien von vielem Interesse, da hiemit die naheliegende Vermuthung, *A. polita Pfr.* könnte an ihrer östlichen Verbreitungsgrenze in A. *oedogyra Palad.* übergehen, nicht mehr möglich wäre.

Acme Banatica *Rossmässler.*

Pupula lineata var. *Banatica Rossm.* Iconogr. Hft. XI 1842 p. 2 Fig. 736.
Acme Banatica Paladilhe, Monog du gen. Acme in Rev. et Magas. d. Zool. 1868 p. 273 (Sep. Abdr. p. 80).
— *polita* var *Banatica Bielz,* Fauna p. 185.
Acicula Banatica v. Möllendorff, Fauna Bosniens 1873 p. 56.
Acme Banatica Schako, Jahrbücher d. deutsch. Malac. Gesellschaft II. 1875 p. 141
— — *Reinhardt,* Sitzungsbericht d. Ges. nat. Freunde in Berlin 1880, p. 45

Die Mündungsverhältnisse, die sehr flachen Umgänge, die Grösse, das starke variiren in Anzahl der Umgänge und in den Dimensionen an den einzelnen Localitäten, so wie auch nach Schako's Untersuchungen die Verschiedenheit in der Radula, sind die Hauptmerkmale zur Trennung von *A. polita Pfr.*

Ich sammelte diese Art im Schielthal am Gebirge Zenoga und zwar am Fusse der Kalkfelsen an der Westseite der Spitze, circa 1450 Mtr. Seehöhe (alt. 4.7—4.8, lat. 1.6—1.7 mm.; anfr. 6½), im Buchenwald an der Südseite nahe der Spitze (alt. 4.3, lat. 1.6 mm.;

*) Kielce liegt im südlichen Theil von Russisch-Polen, Kijew (-Kiew) nahezu n selben Breitegrad, knapp am Dnjepr Klein-Russlands.

anfr. 6), hier mit *A. similis Reinh.*, dann bei den Felsen am südlichen Fuss unweit der Türkenschanzen (alt. 4.3—4.9, lat. 1.5—1.7 mm.; anfr. $6^1/_2$), hier ebenfalls mit *A. similis Reinh.* gemengt, bei der zum Gebiet der Gemeinde Parosény gehörigen Baleahöhle, am linken Ufer des gleichbenannten Thales (alt. 4 lat. 1.5 mm.; anf, $5^1/_2$), auch da mit *A. similis Reinh.* und bei der Höhle Csetate Boli nächst Petrosény (alt. 4.2 lat. 1.5 mm.; anfr. 6) mit *A. oedogyra Palad.*; ferner im Strellthal am Piatra Barului bei Kleinbár (alt. 4—$5^1/_2$, lat. 1.5—1.7 mm.; anfr. $5^1/_2$ —$6^1/_2$) mit *A. similis Reinh.* und *A. oedogyra Palad.* und am *Piatra Sipotului* nächst der Gemeinde Petrosz (alt. 4.4, lat. 1.5 mm. anfr. 6) ebenfalls mit beiden vorgenannten Arten. — Die bisher verzeichneten Localitäten fallen durchgehends ins südwestliche Kalkgebirge, ebenso auch Ponor-Ohaba im Strellthal, wo die Art von Jetschin zunächst der Höhle gesammelt wurde, und Mogura Barului bei Bár, von wo Stücke in der Bielz'schen Sammlung liegen. — Schlüsslich fand ich sie noch im linksufrigen Buchenwald des Lotriorathales, wo Glimmerschiefer vorherrscht, kurz vor Einmündung in's Altthal im Rothenthurm-Pass. In der Bielz'schen Sammlung liegt sie noch von Michelsberg nächst Hermannstadt, welche Localität ebenfalls kalkarm ist.

A. Banatica Rossm. wurde bis nun nur im südwestlichen Theil Siebenbürgens aufgefunden. Im benachbarten Banat, wo sie von Jetschin auf den Domoglet und im Csernathal bei Mehadia, so wie auch bei der Höhle Panur nächst Steierdorf und von Reinhardt bei den Herkulesbädern gesammelt wurde, scheint die Art zur grössten Vollkommenheit zu gelangen, da sie an genannten Stellen zumeist eine Höhe von 5.5 mm. erreicht. — Die durch v. Möllendorff im Genist der Miljacka, oberhalb Serajevo in Bosnien aufgefundenen, nur 4 mm. hohen Stücke, sind nebst jenen aus der Umgebung der Balea-Höhle im Schielthal die kleinsten mir bekannten Exemplare.

Nach Gesagtem bewohnt *A. Banatica Rm.* das Banat, gelangt von da aus einerseits, wahrscheinlich durch Serbien nach Bosnien, andererseits in einen schmalen, blos die südwestliche Gebirgskette umfassenden Streifen nach Siebenbürgen.

Acme similis *Reinhardt.*

Acme similis Reinhardt, Sitzungsbericht der naturforschenden Freunde in Berlin vom 17. Februar 1880 p. 46.

Testa minuta, turrita, apice obtuso, imperforata, nitida, albida, laevis. Anfr. 5 regulariter accrescentes, convexiusculi, su-

tura simplici impressa sejuncti; ultimus non ascendens, magnus, fere $^1/_3$ long. aequans. Apert. verticalis, eliptica, supra piriformis, peristomate incrassatulo, marginibus parallelis, callo tenui junctis; margine dextro ad insertionem sinulum satis profundum formante; callo externo nullo. Operculum ignotum. Alt. 2 mm. lat. 0·6 mm.; alt. apert. 0.5, lat. apert. 0.3 mm. (Reinhardt).

Obiger Originaldiagnose Reinhardt's wäre beizufügen, dass „*anfr. ultimus*" sogar meistens recht deutlich „*ascendens*" ist und dass das Gehäuse etwas in Form und Grösse wechselt.

A. similis Reinh. ist die nächste Verwandte von *A. Delpreteı Paulucci* aus Bazzano, Prov. Lucca, aber gedrungener, die Spitze stumpfer, der Mundcallus deutlich schwächer als bei der Italienerin.

Das Auffinden dieser schönen kleinen Schnecke hat mich sehr erfreut, zumal das einzige Exemplar, welches Reinhardt in der Umgebung der circa 8 Kilometer nordwestlich von Petrosény im Schielthal gelegenen Höhle Csetate Boli sammelte und das zur Aufstellung der Diagnose in Verwendung kam, in Verlust gerathen war. Die Verbreitung dieser äusserst spärlich auftretenden Art scheint auf die Kalkgebirge des südwestlichen Theiles von Siebenbürgen beschränkt zu sein; der Schlossberg in Vajda-Hunyad, wo ich sie an der Nordseite sammelte, ist der nördlichste, von mir beobachtete Punkt ihres Vorkommens. Ausser an dieser Localität sammelte ich sie noch im Strellthal an der Piatra Barului und Piatra Sipotului dann im Schielthale: am linken Ufer des Baleabaches unweit der Höhle, ferner am Gebirge Zenoga—im Buchenwald an der Südseite der Spitze in einer Seehöhe von ca. 1300 Meter, und schlüsslich bei den Felsen am südlichen Fuss desselben Gebirges unweit der Türkenschanzen.

Aus dem Artenreichsten Theil Siebenbürgens, nämlich dem linksufrigen Flussgebiete des Alt, wo noch nie Jagd auf Minutien gemacht wurde, kenne ich blos *A. oedogyra Palad.* in einem Exemplar (in coll. Bielz). Von da dürften wol noch mindestens zwei *Acme*-Arten zu erwarten sein.

Gen. CYCLOSTOMA *Draparnaud.*

Cyclostoma costulatum *Rossmässler.*

Cyclostoma costulatum Rossm., Iconogr. Hft. V & VI 1837 p. 49 Fig. 395.
— — *Bielz*, Fauna p. 186.

Die siebenbürgischen Exemplare stimmen vollkommen mit dem Banater Typus überein. Die Art ist bis noch nur aus dem südwestlichen Theil des Landes nachgewiesen. Die bekannt gewordenen Localitäten liegen ziemlich gleichmässig zerstreut und

sind gewöhnlich durch sehr grosse Zwischenräume getrennt. Erwähnenswerth ist, dass die Fundstellen immer eine geringe Ausdehnung haben und manchmal blos auf einige Quadratmeter beschränkt sind.

b. Pectinibranchia.

α. Paludinidae.

Gen. PALUDINA *Lamarck.*

Paludina contecta *Millet.*

Cyclostoma contectum Millet, Moll. Maine et Loire 1813 p. 5.
Nerita vivipara Müller, Verm. hist. II 1774 p. 182.
Vivipara vera v. Frauenfeld, Verh. d. k. k. zool. bot. Gesellschaft XII. 1862 p. 1161
Paludina vivipara Bielz, Fauna p. 189.
— *contecta Kobelt*, Iconogr. V. 1877 Nr. 1367—69.

Kenne ich blos aus den Materialgruben der Kronstädter Ziegeleien und einem Strassengraben südöstlich von Fogarasch. Die ziemlich dünnschaligen Stücke der ersten Localität, stimmen in Gehäuseform gut mit Exemplaren die mir aus Krakau in Galizien vorliegen, jene der zweiten hingegen sind kleiner, festschaliger, stets angefressen und kommen in Gestalt den Berliner und Pester Exemplaren meiner Sammlung am nächsten.

Gen. BITHYNIA *Leach.*

Bithynia tentaculata *Linne.*

Helix tentaculata Linne, Syst. nat. ed. X. 1758 p. 774.
Nerita jaculator Müller, Verm. hist. II. 1774 p 185.
Cyclostoma impurum Drapar., Tab. 1801 p. 41. — Hist. moll. 1805 p. 36 Taf. 1 Fig. 19, 20.
Bythinia tentaculata Bielz, Fauna p. 190.
— — *Clessin*, Deutschlands Fauna 1876 p. 317 Fig. 173.

Ist in Siebenbürgen sehr selten. Ausser der von Bielz bei Kronstadt angegebenen Fundstelle, wurde sie nur noch von wenigen im centralen südlichen Theil des Landes liegenden Localitäten nachgewiesen. Die spärlichen Stücke, die ich in einem verlassenen Bett des Altflusses bei Freck und in einem ebensolchen bei Boitza sammelte, sind vollkommen typisch.

Bithynia ventricosa *Gray.* var. **inflata** *Hansen.*

Paludina inflata Hansen, Ofvers. of k. vet. Akad. Forh. 1845 p. 254.
— — *Küster*, Monogr. p. 34, Taf. 7 Fig. 20—24.
— — *Bielz*, Verhandlungen IV. 1853 p. 164.
Bythinia Troscheli Bielz, Fauna p. 190.
— *Leachi* subsp. *inflata West.*, Fauna Moll. Succiue 1873 p. 463.

Zeichnet sich hauptsächlich durch das niedere, langsam zunehmende Gewinde, den verhältnissmässig grossen, stark gerun-

deten letzten Umgang, die fast kreisrunde Mündung, deren Aussenrand den vorletzten Umgang weit überragt, etc. — vor dem Typus der Art aus.

Die siebenbürgische Form hat auch die Eigenthümlichkeit, den Weiterbau der Gehäuse zuerst vorzunehmen und nach Vollendung eines mehr oder minder grossen Stückes, an die Vergrösserung des Deckels zu denken, was zur Folge hat, dass dieser bei nicht ausgewachsenen Exemplaren gewöhnlich tief im Gehäuse steckt.

Bith. ventricosa Gray. ist in Siebenbürgen nur durch die var. *inflata Hans.* vertreten, deren Vorkommen sehr selten und überhaupt nur im Altthal bei Arapatak, Reps und Fogaras, — im Maroschthal zwischen Déva und Dobra und schlüsslich in den Stadtteichen von Klausenburg, — nachgewiesen.

Gen. LITHOGLYPHUS *Mühlfeld.*

Lithoglyphus naticoides *Férussac.*

Paludina naticoides Fér., in C. Pfeiffers Naturgeschichte III 1828 p. 45 Taf. 8
Lithoglyphus naticoides Bielz, Fauna p. 191.
— — *Clessin*, Deutschlands Fauna 1876 p. 341 Fig. 191.

Die Art bleibt in Siebenbürgen etwas in der Grösse zurück und unterscheidet sich ausserdem noch von den mir vorliegenden Nordwesteuropäischen Stücken durch stärkere Callusbildung am Gaumen besonders aber an der Mündungswand. Sie lebt im Alt- und Maroschfluss und wird von Bielz auch aus der Kokel bei Blasendorf angegeben.

Gen. VALVATA *Draparnaud.*

Valvata piscinalis *Müller.*

Nerita piscinalis Müller, Verm. hist II 1774, p. 172 Nr. 358.
Valvata piscinalis Bielz, Fauna p. 188.
— — *Clessin*, Deutschlands Fauna p. 302 Fig. 162.

Die siebenbürgische Form stimmt gut mit dieser Art und am meisten mit den Stücken die mir aus Herrlingen bei Ulm in Würtemberg vorliegen. Sie wurde nur im Reussbach bei Hermannstadt und in Gewässern bei Girelsau aufgefunden.

Valvata cristata *Müller.*

Nerita cristata Müller, Verm. hist. II. 1774. p 198.
Valvata planorbis Drapar., Tab. 1801. p. 42 & Hist. moll. 1805 p. 41 Taf. 1 Fig. 34, 35.
— *cristata Bielz*, Fauna p. 188.
— — *Clessin*, Deutschlands Fauna p. 309, Fig. 169.

Ich sah hievon nur ein aus den Stadtteichen Klausenburgs stammendes Exemplar in der Bielz'schen Sammlung. Es zeichnet

sich durch auffallende Kleinheit und verhältnissmässig weniger erweiterten letzten Umgang aus und stimmt noch am besten mit den mir aus Raab in Ungarn vorliegenden Stücken überein. Die Art wird von Bielz noch von Honigberg bei Kronstadt, Arapatak und Fogarasch angegeben.

β. Rhipidoglossa.

Gen. NERITINA *Lamarck.*

Gruppe Theodoxus *Montfort.*

Neritina transversalis *C. Pfeiffer.*

Nerita transversalis C. Pfr. Naturgesch. III. 1821 p. 48 Taf. 8 Fig. 14.
Neritina transversalis Bielz, Fauna p. 193.
— — *Clessin,* Deutschlands Fauna p. 343 Fig. 192.

Ein Unterschied in Gehäuseform und Grösse ist zwischen den hiesigen Exemplaren aus dem Altfluss und dem Typus aus der Donau nicht zu constatieren. Blos die Färbung ist bei ersteren vorwiegend dunkler.

Ich kenne die Art nur aus dem Altfluss, Bielz gibt sie auch aus dem Szamos und der Kokel an und vermuthet ihr Vorkommen noch im Maroschfluss.

Wie aus dem Vorangegangenen zu ersehen, sind die *Pectinibranchia* in Siebenbürgen auffallend schlecht vertreten. Nachdem in den meisten Fällen auch die Individuenzahl sehr spärlich, so nähert sich die hiesige Molluskenfauna diesbezüglich jener der Krim, woher bis nun noch kein Vertreter dieser Abtheilung bekannt. — Meine Bemühungen, in der Dévaer Gegend des Maroschthales, von wo noch am frühesten eine Art aus der Gattung *Melanopsis* zu erwarten war, lebend aufzufinden, blieben erfolglos. Es wird daher mit Bestimmtheit anzunehmen sein, dass genannte Gattung schon in der jüngeren Tertiärzeit, aus welcher mehrere Formen bekannt, in Siebenbürgen ausgestorben. — Das Auftreten der bewundernswürdigen *Melanopsis Parreyssi Phil.* im Bischofsbad nächst Grosswardein im centralen Ost-Ungarn, unweit der Westgrenze Siebenbürgens, die früher von den hiesigen Malacozoologen allgemein als *Mel. costata* var. *Muraldi Zgl.* versendet wurde, ist um so auffallender, als sie die nächste Verwandte einer ganzen Reihe fossiler (pliocaener) slavonischer Formen ist. Unter-Pliocaen ist dieselbe Art von Repusnica und aus dem Tschapla-Graben in Slavonien nachgewiesen und scheint nur noch im Bischofsbad lebend vorzukommen.

B. Acephala.

a Najadea.

Gen. UNIO *Retzius.*

Unio crassus *Retzius.*

Unio crassus Retzius, Nova test. 1788. p. 17, Nr. 2.
— — *Rossmässler*, Iconogr. Heft II 1835 p. 19. Nr. 126, 127; — Hft. V und VI. 1837 p. 55, Nr. 411.
— *Batavus* var. *crassus Bielz*, Fauna p. 203.

Die siebenbürgischen Stücke stimmen mit den Rossmässler'schen Abbildungen, so wie auch mit den Exemplaren, die mir aus Westeuropa vorliegen und wol als typisch gelten können, nicht besonders gut überein. Der Oberrand ist nicht so sehr aufsteigend und mehr gerundet, der Hinterrand mehr spitz ausgezogen, der Vorderrand gewöhnlich mehr nieder gedrückt und die Schalen weniger massiv, stehen daher bis auf die Schalendicke dem Clessin'schen *U. crassus*, der wohl nicht typisch, sondern zur var. *acuta West.* gehören dürfte, näher, können aber auch mit diesem, trotz des ziemlich übereinstimmenden Verhältnisses zwischen Dicke (D), Höhe (H) und Länge (L), nicht gut vereinigt werden. Nach Clessin ist dieses 1 : 1.4 : 2.6, bei den siebenbürgischen Exemplaren 1 : 1.35 : 2.6 und endlich nach Rossmässler 1 : 1.43 : 2.57. — Da ich, natürlich abgesehen von den zahllosen Bourguinat'schen ohne Abbildung publicirten sogenannten Arten, keine mit Namen belegte Form finden kann, mit welcher die siebenbürgische in allen Stücken übereinstimmt, so will ich diese bei *U. crassus Retz.* belassen und eine etwaige Trennung erst dann vornehmen, wenn mir ein grösseres Material zur Verfügung stehen wird. Gegenwärtig besitze ich den hiesigen *U. crassus* blos aus dem Alt bei Boitza; dem Harbach zwischen Moichen und Kastenholz und schliesslich aus dem Reussbach bei Hermannstadt in gut übereinstimmenden Exemplaren. An den zwei erst genannten Localitäten lebt die Art mit *Unio Batavus Nils.* zusammen und lässt sich von diesem, auch im Jugendzustand sehr gut trennen.

Eine auffallend schöne und grosse Form (D = 26, H = 36 L = 70 mm) wie ich sie bis nun auch nicht aus der Donau erlangen konnte, lebt in der Körös bei Grosswardein.

Unio Batavus *Nilsson.*

Unio Batavus Nils., Hist. moll. Suec. 1822 p. 112 Nr. 8.
— — *Rossmässler*, Iconogr. Nr. 128, 209, 210 und 214.
— — *Bielz*, Fauna p. 204.
— — *Clessin*, Deutschlands Fauna p. 463 Fig. 302.

Die siebenbürgische Form bleibt immer klein und dünnschalig. Am gewöhnlichsten sind Schalen mit Anklängen zur var. *Mingrelica Drouet.*, die sich nur, aber auffällig, durch grössere Aufgeblasenheit von der gewöhnlichen Form unterscheidet. Jedenfalls stehen die hierortigen Exemplare, mit Ausnahme einiger aus grösseren Flüssen stammenden, recht weit vom Typus der Art, wie er mir von mehreren Localitäten der Donau vorliegt. Glaube aber dennoch das Richtigste zu treffen, wenn ich sie kurzweg als *U. Batavus* bezeichne. Dies schon deshalb, da Clessin das Verhästniss zwischen Dicke, Höhe und Länge mit 2 : 3 : 6 angibt und die hiesigen Formen im Durchschnitt 2.2 : 3.2 : 6 haben. Das Verhältniss zwischen Höhe und Länge bleibt immer so ziemlich constant, während die Dicke oft recht merklich wechselt. So besitze ich ein Exemplar aus Csikszereda, dass vorläufig als grösste Extremität der siebenbürgischen Hauptform gelten möge, bei welchem sich die Dicke : Höhe : Länge, wie 1.92 : 3.36 : 6 verhält.

Unio Batavus ist in Siebenbürgen weit verbreitet, und wol die häufigste Art der Gattung.

Bielz gibt auch eine var. *amnicus* aus Siebenbürgen an. Ich habe diese noch nicht gesehen und kann auch nicht daran glauben, dass sie mit dem Rossmässler'schen *Unio batavus* var. *amnicus* identisch ist.

Unio pictorum *Linné.*

Mya pictorum Lin., Syst. nat. U 1758 p. 671.
Unio pictorum Rossmässler, Iconogr. Nr. 71, 196, 197, 409, 587—90, 741, 762, 767.
— — *Bielz*, Fauna p. 203.
— — *Clessin*, Deutschands Fauna p 453. Fig. 294.

Diese in Siebenbürgen äusserst rare Art, besitze ich blos aus dem Reussbach bei Hermannstadt. Bielz verzeichnet sie noch aus dem Marosch bei Déva und aus Leschkirch. — Die Stücke aus dem Reussbach stimmen vollkommen genau mit der Form die Rossmässler sub Nr. 196 auf Taf. 13 seiner Iconographie abbildete, und die aus der Donau stammen soll, was ich doch etwas bezweifeln möchte, da die mir vorliegenden Stücke aus genanntem Strom in keinem Fall an Fig. 196 erinnern. — Die hiesige Form ist namentlich am Hinterrand sehr verschmälert, im ganzen etwas in die Länge gezogen und hat concaven Unterrand, der dem typischen *U. pictorum L.* fehlt.

Gen. ANODONTA *Cuvier.*

Anodonta piscinalis *Nilsson.*

Anodonta piscinalis Nilsson, Hist. Moll. Suec. 1822 p. 116 Nr. 3.
— — *Rossmässler*, Iconogr. Nr. 281.
— *cygnea Bielz*, Fauna p. 205.

Betrachtet man bei den Anodonten in erster Linie die Farbe der Schale, so scheidet sich gleich *A. Cellensis* mit ihren Varietäten und *A. complanata*, die beide braun während dagegen unter andern *A. piscinalis* und *A. cygnea* grün und gestrahlt sind. Der Typus von *A. cygnea* (*A. Cellensis Rossmässler*, Iconogr. Nr. 280) ist nach Hanley identisch mit dem, was wir bis jetzt *A. Cellensis* genannt haben. In Folge dessen muste *Anod. cygnea* in Bourguignat's Auffassung (*Rossmässler* Iconog. Nr. 342) einen andern Namen bekommen. Er nennt diese „*A. pammegala*" und charakterisirt sie „par la dilatation et la convexité de son bord inférieur." — Er trennt weiter davon (*Rossmässler* Iconogr. Nr. 67) als „*A. eucypha*" und beschreibt diese: „distincte de la pammegala par sa taille moindre, par sa forme plus ventrue, plus écourtée (surtout dans sa partie postérieure), moins convexe au bord palléal; peu commune." Daraus muss sich nun jeder seinen eignen Vers machen! Für *A. picinalis* Nilss. gilt die Abbildung in *Rossmässler* Iconogr. Nr. 281 (auch nach Bourgt.). Ihr Hauptcharakter, auf den auch das meiste Gewicht zu legen liegt in der Verschmälerung des Vordertheils der Schale und in den Schnabel. *Anod. cygnea* (Fig. 342 und 67 in *Rossm.* Iconogr.) ist, vorn und hinten mehr gleich hoch, *A. piscinalis* hingegen immer schief und unter der Bandstütze am höchsten. Einige suchen in dem medianen Wirbel ein Hauptmerkmal für *A. cygena*, was aber schon bei Fig. 280 in *Rossm.* Iconogr, dem Typus der Art, gar nicht zutrifft. Auch kennt *Rossmässler*, der wol auch jetzt noch als erster Gewährsmann gelten muss, in der Stellung der Wirbel absolut keinen Unterschied.

Die Form aus dem Fiedler'schen Fischteich in Hermannstadt, ist ein photographisches Bild Rossmässler's Typus, der Fig. 281; jene aus den eingeganen Erlenteichen Hermannstadt's ist um vieles grösser und zwar derart wie sie auch aus dem Kaukasus bekannt st. Das grösste daselbst gesammelte Stück meiner Sammlung hat die Dimensionen: Dicke = 45, Höhe = 81, Länge = 142 mm. Bourguignat verlangt für den Typus von *A. piscinalis* genau Dicke (D) zu Höhe (H) zu Länge (L) = 1: 1.76: 2.95. und H: L = 1: 1.68 die Erlenteichform hat D: H: L. = 1: 1.8: 3.15 und H : L = 1: 1.75 ist also bei grosser Aehnlichkeit mit Bourguignat's Typus weniger dick und hoch. Zwischen den Formen

der genannten Localitäten liegen die übrigen hiesigen aus stehenden Gewässern stammenden *A. piscinalis*. Jene aus Flüssen und Bächen sind gewöhnlich durch auffallende Schalenverlängerung, grössere Aufgeblasenheit und weniger aufsteigenden Oberrand charakterisirt. Bei diesen verhält sich im Durchschnitt die D.: H.: L.: = 1: 1.4: 2.67.— Eine interessante Abweichung bilden die aus dem Altfluss, nahe der Einmündung eines Baches bei Szakadat, nördlich von Freck stammenden Exemplare der Bielz'schen Sammlung. Der hintere Theil derselben ist sehr verkürzt und die Contur der stark aufgeblasenen Schalen, nahezu kreisrund. Jedenfalls ist diese Form, die übrigens an genannter Stelle nicht nur vorherrschen, sondern durchgehens auftreten soll, durch physikalische Verhältnisse bedingt. Nachdem der Hinterrand bei sämmtlichen Stücken stark verrunzelt, verkrüppelt und verschoben ist und mit dem Oberrand nahezu einen rechten Winkel einschliesst, während die Schnabelspitze in dem Vereinigungspunkte zwischen Hinter- und Unterrand liegt, so vermuthe ich, dass über die eingegrabenen Muscheln fortwährend Schotter und grober Sand wegrollte wodurch die Verlängerung des Hintertheiles der Schalen unmöglich gemacht wird.

Anod. cygnea L. habe ich aus Siebenbürgen noch nicht gesehen, doch will ich gegenwärtig ihr hierortiges Vorkommen in grösseren Teichen nicht gänzlich in Abrede stellen. *A. piscinalis Nilss.* ist ziemlich häufig und wol über das ganze Land verbreitet.

Anodonta Cellensis *Schröter.*

var. **rostrata** *Brot.*

Anodonta Cellensis var. *rostrata Brot*, Ét. Najades 1867 p. 37. Taf. 4. Fig. 1.
— *cygnea* var. *rostrata Bielz* Fauna p. 206.
— *cellensis Clessin*, Deutschlands Fauna p. 439 Fig. 288.
— *cariosa Bourguignat*, Nat. Moll. Acéph. 1881, Fase. II p. 147.

Die Form die ich im Fiedler'schen Fischteich neben *A. piscinalis typ.* sammelte, entspricht genau dem, was Clessin fälschlich als Typus von *A. Cellensis Schröt.* auffasst und was ich als *A. Cellensis var. rostrata Brot* bezeichnen möchte. Bourguignat bezieht Clessins Abbildung zwar auf *cariosa Küster*, doch ziehe ich den Brot'schen Namen, obgleich jünger dem ältern „*cariosa*“ vor. Jede Art hat nämlich ihre *Rostrata*-Form. *Anod. rostrata* (*Kokeil*) *Rossm.* Iconogr. Fig. 284 ist die *Rostrata*-Form von *A. piscinalis Nilss.* *Anod. rostrata Held* die von *A. cygnea*. Jedenfalls ist „*rostrata*“ viel bezeichnender alt „*cariosa*“ und drückt einen scharfen Gedanken aus (wie unsere Bezeichnungen *mut. albina*, *mut. viridana* etc.).

Ich hatte von obiger Localität, der einzigen wo ich *A Cel-*

lensis var. *rostrata Brot* auffinden konnte, ca. 1000 *Anodonta* in Händen, zwischen welchen sich blos 3 Stücke dieser Varietät befanden. Doch ist es möglich dass ich sie zu einer Zeit besuchte, wo *A. Cellensis* var. *rostrata Brot* schon tief im Schlamm steckte, während sich *A. piscinalis* noch in den obersten Schlammschichten aufhielt. Das grösste dieser drei Exemplare hat eine Dicke von 45 mm. bei 75 mm. Höhe und 140 mm. Länge.

Eine zweite *Anod. Cellensis*-Form sammelte ich im Csernavoda-Bach vor Orlath nächst Hermannstadt, vielleicht aber auch in den daselbst befindlichen Tümpeln. Ich nahm es eben damals nicht so genau wie jetzt, wo ich die Formen eines jeden, wenn noch so kleinen Wasserbehälters, von jenen des nächsten getrennt halte. Eine andere Unannehmlichkeit ist die, dass die vier gesammelten Exemplare sämmtlich nicht ausgewachsen und dass das grösste (Länge = 85, Höhe = 44, Dicke = 29 mm.) blos drei Jahresring aufweist. Dennoch glaube ich selbst im schlimmsten Falle nicht besonders zu fehlen, wenn ich sie vorläufig zur

var. **diminuta** *Clessin*

Anodonta rostrata Rossmässler, Iconogr. Heft XI, 1842 Fig 737.
— *mutabilis* var. *diminuata Clessin*, Mart. Chem. ed II, Anod. 1876. p. 236 Taf. 87, Fig. 1.
— *diminuta Bourguinat*, Mat. Moll. Acéph. Fasc. 2 p. 229.

stelle. Die Beziehungen zwischen ihr und der var. *rostrata Brot* aus dem Fiedler'schen Fischteich sind schon in der Jugend (die im Alter kenne ich noch nicht) derart gering, dass ich es, selbst dann, wenn ich genau wüsste, ob erstere wirklich aus fliessendem Wasser stammt, nicht wagen würde, beide blos als Teich- und Bachform zu trennen.

Dies ist alles was ich bis nun an *A. Cellensis* sammeln konnte und überhaupt aus Siebenbürgen gesehen habe.

b. Sphaeriidae.

Gen. SPHAERIUM *Scopoli.*

Grupp. Sphaerium *s. str.*

Sphaerium corneum *Linné.*

Tellina cornea Linné, Syst. nat. ed. X. 1758 p. 658.
— *rivalis Müller*, Verm. hist. II, 1774 p. 202.
Cyclas cornea Bielz, Fauna p. 197.
Sphaerium corneum Kobelt, Iconogr. 1880 Nr. 2108, 2109.

Ist über ganz Siebenbürgen verbreitet und scheint hier

stehendes Wasser dem fliessenden vorzuziehen. In Grösse und Bauchigkeit ist die Art an den verschiedenen Localitäten sehr variabel, ebenso auch in Festschaligkeit, Farbe und in mehr oder minder vortretenden Wirbeln. Trotzdem ist es mir nicht möglich, irgend eine bekannte oder neue Varietät in dem ziemlich reichen Material meiner Localsammlung nachzuweisen, ich glaube vielmehr, dass sich dieses durchgehends zwischen den Grenzen des Typus von *Sphaer. corneum L.* bewegt. — In dem Bergteich nördlich von der Gemeinde Parosény beim Pass Vulkan sammelte ich die Art in grösster Seehöhe (840 Mtr.)

Gruppe Calyculina *Clessin*

Sphaerium lacustre *Müller.*

Tellina lacustris Müller, Verm. hist. II. 1774 p. 204.
— *tenera Schrank*, Fauna Boica 1803 p. 294.
Cyclas calyculata Drapar., hist moll. 1805 p. 130 Taf. 10 Fig. 14, 15.
Tellina tuberculata v. Alten, Erd- und Flussconchyl. 1812 p 4 Taf. 1 Fig. 1.
Cyclas calyculata Bielz, Fauna p. 198.
Calyculina lacustris Clessin, Deutschlands Fauna 1876 p. 492 Fig. 318.
Sphaerium lacustre Kobelt, Iconogr. Nr. 2116, 5117.

Scheint hier noch häufiger als die vorige Art zu sein. Besonders schöne und typische Stücke finden sich hauptsächlich in langsam fliessenden Bächen und in Gräben, während die Formen aus stehendem Wasser wenn sie nicht zu nachfolgender Varietät gehören, doch immer Anklänge hiezu erkennen lassen. —

var. **Steini** *A. Schmidt.*

Cyclas Steinii A. Schmidt, Zeitschrift für Malacozoologie 1850 p. 118.
Calyculina lacustris var. *Steini Clessin*, Deutschlands Fauna p. 495 Fig. 320
Sphaerium lacustre var. *Steini Kobelt*, Iconogr. Nr. 2119.

Unterscheidet sich vom Typus der Art durch den gerundeten, nicht geraden Oberrand, die abgerundeten Ecken, grössere Festigkeit und Bauchigkeit der Schalen, etc.

Besonders typische Stücke sammelte ich in den Maren bei Girelsau. —

Gen. PISIDIUM *C. Pfeiffer.*

Pisidium obtusale *C. Pfeiffer.*

Pisidium obtusale C. Pfr. Naturg. Deut. moll. I. 1821 p. 125 Taf. 5 Fig. 21, 22
— — *Bielz*, Fauna p. 201.
— — *Clessin*, Deutschlands Fauna p. 518 Fig. 335.

Diese etwas in Grösse und Gehäuseform variabele Art ist über ganz Siebenbürgen verbreitet. Nach dem Material meiner

Sammlung zu schliessen, ist siehier auch die häufigste Form aus der Gattung *Pisidium*. Viel seltner ist die

form. **personata** *Malm*,

Pisidium personatum Malm, Götheborgs Handlingar 1854 p. 107.

die sich durch geringere Bauchigkeit der Schalen und durch etwas verlängerten Vordertheil vor dem Typus auszeichnet. Ich sammelte sie blos in den Bergpfützen zwischen Baumgarten und der Leschkircher Strasse und in der Eisenbahnschottergrube im Lazareth bei Hermannstadt. An letzterer Stelle mit dem Typus von *Pis. obtusale C. Pfr.* und allen denkbaren Uebergängen gemengt, was mich veranlasst, diese nicht als Varietät, sondern blos als Form aufzufassen.

Das, was ich als typisches *Pis. obtusale C. Pfr.* betrachte, ist entschieden bauchiger, sls das, was mir Clessin von Ochsenfurt in Baiern als Typus einsandte. Ich halte demnach

form. **cuneata** *Bielz*,

Pisidium cuneatum Bielz, Verhandlungen XIII. 1862 p. 220.

— — — Fauna p. 200.

— *Scholzi Clessin*, Malac. Bltt. XX. 1873 (fürs Iahr 1872) p. 23 Taf. 1 Fig. 1-

— — — Deutschlands Fauna p. 531, Fig. 343.

blos für eine geringe Schalenabäderung. Beim besten Willen ist es mir nicht möglich, selbst die aus Norwegen stammenden Originalexemplare des *Pis. Scholzi* meiner Sammlung in dem von Clessin (jedenfalls übertrieben) in seiner Fauna gezeichneten Stücke mit so auffällig abgestutztem Hinterrand, wieder zu erkennen, an Jenes, das in den Malakozoologischen Blättern abgebildet wurde, ist gar nicht zu denken. —

Warum Dr. Kobelt *Pis. cuneatum* in die Synonyme von *Pis. supinum A. Schmidt* (Catalog d. europ. Binnenconchyl. ed II. 1881 p. 274) steckt, kann ich nicht begreifen. Jedenfals nur da Bielz auffallender Weise dieses mit *Pis. fontinale C. Pfr.* in Vergleich bringt. *Pis. supinum A. Schmidt* ist eine reine Flussart mit fester Schale die auf Sandgrund lebt, während *Pis. cuneatum* schon von Bielz blos aus Pfützen und andern stehenden Gewässern angegeben wird. —

Pis. obtusale form. *cuneata Bielz* ist mir nur aus dem centralen Süden des Landes bekannt, Bielz gibt diese noch von Tölgyes nächst der Moldau'schen Grenze und aus Honigberg bei Kronstadt an; jedenfalls ist sie aber über ganz Siebenbürgen verbreitet.

Pisidium Casertanum *Poli.*

Cardium Casertanum Poli, Testacea utriusque Siciliae I 1791 Taf. 16 Fig. 1.

Ich glaube recht flachschalige Formen, die ich in der Umgebung von Hermannstadt, Hammersdorf, Frek, Girelsau etc. sammelte, noch zum Typus genannter Art stellen zu dürfen, wenigstens stehen sie diesem (aus Sicilien und Umbrien) viel näher, als der über Siebenbürgen hauptsächlich verbreiteten var. *fontinale C. Pfr.* — Blos eine geringe Abweichung von *Pis. Casertanum Poli* bildet die

form. **ovata** *Clessin.*

Pisidium ovatum Clessin, Chem. et. Mart. Conch. Cab. ed. II. Monogr. Cyclad. p. 72 Taf. 8 Fig. 22—24, und Deutschlands Fauna p. 517 Fig. 334.

Der Typus der Art unterscheidet sich wesentlich nur durch die vordere Zuspitzung (Schnäbelung) von genannter Form. Im Jugendzustand nähert sich *Pis. Casertanum Poli* immer etwas der form. *ovata Clessin.* Wie wenig Gewicht auf kleine Unterschiede in der Bauchigkeit der Schale zu legen ist, wird jeder schon bei Sphaerium beobachtet haben, wo junge Schalen oft nur die relative Bauchigkeit der Hälfte der ausgewachsenen Schale zeigen, was namentlich auffällig bei *Sphaer. corneum* var. *nucleus Stud.* zu beobachten ist. — Ich sammelte diese Form in Wiesengräben nächst dem Hammersdorfer Fusssteig, in Quellensümpfen und Pfützen des Hammersdorfer Bachthales, hier auch und zwar in der obersten linksufrigen Pfütze mit dem Typus und allen denkbaren Uebergängen gemengt, schliesslich noch in dem Bächlein an der Stelle der eingegangenen Erlenteiche nächst Hermannstadt. —

var. **fontinale** *C. Pfeiffer*,

Pisidium fontinale C. Pfeiffer, Naturg, Deut, Moll, I 1821 p, 125 Taf. 5 Fig. 15, 16
— — *Bielz*, Fauna p. 199.
— *Casertanum Kobelt*, Fanna von Nassau 1871 p. 261 (Fig. 10 auf Taf. 9 scheint ganz etwas anders vorzustellen).
— *fossarium Westerlund*, Fauna Moll. Suec- 1873 p, 544.
— — *Clessin*, Deutschlands Fauna 1876 p. 512 Fig. 332.

zeichnet sich nur durch grössere Aufgeblasenheit der Schalen vor dem Typus aus. Dies ist auch in Deutschland die vorherrschende Form, während in Tirol *Pis. Casertanum Poli* am bauchigsten, fast kugelig, wird. Derart bauchige Stücke sind übrigens auch in Süddeutschland anzutreffen und haben, wenn sie auch von Clessin

unberüksichtigt blieben, ebensogut wie die minder aufgeblasenen (= *Pis. fontinale C. Pfr.*) Anspruch auf eine Benennung. Ich erlaube mir hiefür den Namen „*var. Clessini*“ vorzuschlagen. — Was die C. Pfeiffer'sche Bezeichnung „*fontinale*“ anbelangt, so halte ich es für Unrecht diese zu unterdrücken; „*fossarium*“ enthält doch ein weit grösseres Sammelsurium, zumal ja Clessin selbst ausdrücklich erklärt, dass er alles, was er nicht glatt an andere Arten vertheilen kann, zu diesem Urbrei wirft! Clessins Arbeiten im *Genus Pisidium* scheinen mir überhaupt nicht auf allzugrosser Genauigkeit zu beruhen, in welcher Annahme ich noch durch einige mir freundlichst mitgetheilte Formen bestärkt wurde. So erhielt ich Exemplare aus Dinkelscherben in Baiern bei dem Namen *Pis. fossarium* var. *flavescens Cless.* Für diese hätte wohl die Bezeichnung var. *ochracea* besser gepasst! Denn erst nach einiger Behandlung mit einer Bürste und Entfernung der gelben Ockerschmiere tritt das „*flavescens*“ hervor. Ich bürstete weiter und erhielt ein ganz charakteristisches *Pis. casertanum* var. *fontinale C. Pfr.* — Was ich als *Pis. Henslowianum* var. *pulchrum Cless.* aus Regensburg bekam, kann ich mit bestem Willen vom Typus der Art nicht unterscheiden; es müssten denn alle continentalen *Pis. Henslowianum* meiner Sammlung zu diser Varietät gehören und der Typus aus England etwas anders sein, was ich noch nicht kenne. Zumeist überraschte mich *Pis. milium* var *Normandianum Cless.* aus Dinkelscherben; es ist nichts weiter, als ein junges *Pis. pusillum Gml.* Das typische *Pis. milium Held* ist etwas so total Anderes, dass ich mir's gar nicht denken kann, wie man die Stücke aus Dinkelscherben überhaupt nur mit der arcaförmigen, rein trapezoidalen Form des echten *Pis. milium* in Vergleich bringen kann. Das, durch mehr in die Mitte der Schale gerückte Wirbel ausgezeichnete *Pis. roseum Scholz*, wird als var. *rosea* von *Pis. Casertanum Poli* zu halten sein, während *Pis. intermedium Gass.* nach der Bezahnung zu schliessen, nichts weiter als form. *major* derselben Art ist. etc. —

Pisidium pusillum *Gmelin.*

Tellina pusilla Gmelin, Syst. nat. I VI 1788 p. 3262.
Pisidium pussillum Clessin, Malak. Bltt. XVIII 1871 p. 184. und XIX Taf. 1 Fig. 1.
— — — Deutschlands Fauna p. 520 Fig. 336.

Unterscheidet sich von *Pisidium Casertanum Poli* hauptsächlich durch den mehr gerundeten Umfang, die mehr in die Mitte gerückten sehr wenig vortretenden Wirbel, durch die dünne mehr durchscheinende Schale etc.

Ich sammelte diese Art blos im zweiten südlich von der Girelsauer Post-Strasse gelegenen, zu den Bergteichen Maren gehörigen Wasserbehälter. —

Aus Obigem geht hervor, dass ich bis nun in Siebenbürgen blos drei *Pisidium* Arten nebst einer dazu gehörigen Varietät und drei Formen gesammelt habe. Immerhin ist die Armuth an Arten aus diesem Genus auffällig, zumal die Verschleppung dieser kleinen Dinge natürlich noch leichter, als bei den *Limnaeen*, *Planorben* etc. — und das Fehlen derselben in durch den Vogelzug berührten Gegenden, zu welchen Siebenbürgen in erster Linie gehört, geradezu staunenswerth und wunderbar, — erklärt sich aber ungezwungen daraus dass ich weder Aluta, Maross und Kokeln (wo mindestens *Pis. Henslowianum Shepp.* und *Pis. amnicum Müll.*, vielleicht auch *Pis. pulchellum Jeny.* zu finden sein dürfte), noch die Teiche der Mezöség (wo sicher *Pis. milium Held*, wahrscheinlich auch *Pis. nitidum Jeny.* zu erwarten ist) bis jetzt auf diese Thiere untersucht habe. —

Nachträge und Berichtigungen.

Seit dem Druck des ersten Theiles meines Beitrages zur Mollusken-Fauna Siebenbürgens gelang es mir, unterstützt durch ein grösseres Material, so wie auch durch viele sehr lehrreiche Notizen, die mir mein ausserordentlich liebenswürdiger Freund Dr. O. Boettger in Frankfurt am Main zukommen liess, mehrere Irrthümer zu erkennen und so der Wahrheit wieder etwas näher zu rücken. — Von meinen letzten Sammel-Ergebnissen werde ich mit Ausnahme dessen, was mir schon beim Sammeln auffiel, nur wenig erwähnen können, da diese noch zum grössten Theil unbearbeitet liegen.

LIMAX LINNÉ.

Heynèmannia cinereo-nigra Wolf. — *Synonym: Limax ater Kimak. Beitrag. Pars I. 1883 p. 16, nebst den daselbst verzeichneten Synonymen. — L. Transsylvanicus Kimak. Beitrag, Pars I. 1883 p. 17 nebst Synonymen. — Hazay, Malac. Bltt. N. F. VII. 1884, p. 62. — L. coerulans P. Strobel, Intorno al Limax coerulans M. Bielz, in Bull. Malac. Italiano IV, 1871.*

Das reiche mir gegenwärtig vorliegende Material von *L. Transsylvanicus Heyn.* gibt deutlich zu erkennen, dass keines der vom Autor (Malac. Bltt. X. 1863 (non IX, 1862) p. 216) angegebenen äusseren Merkmale zur Trennung von *Heyn. cinereo-nigra Wolf* Stich hält. In der Form der Runzelung — auf die Heynemann so grosses Gewicht legt, ist auch nicht der geringste Unterschied zu constatiren und namentlich finde ich die von Heynemann betonten weit von einander abstehenden Runzeln von jener der *Heyn. cinereo-nigra Wolf* nicht abweichend. Die Länge des Rückenkieles ist zwar (und wahrscheinlich ist dies wesentlich durch die bei den Siebenbürgern constant hellere Färbung bedingt!) etwas grösser, als bei den meisten deutschen Stücken von *Heyn. cinereo-nigra Wolf*, doch haben die Piemonteser und Krainer Exemplare mitunter genau denselben langen Kiel. Ich nehme daher Anstand, *L. Transsylvanicus Heyn.* auch nur als Varietät von Heyn. *cinereo-nigra Wolf* zu trennen. Nach Dr. H. Simroth, dem ich Stücke mittheilte, ist auch nicht der geringste anatomische Unterschied festzustellen.

Heynemannia coerulans M. Bielz.*) — *Syn: Limax coerulans M. Bielz, Verhandlungen II. 1851 p. 14. — L. Schwabi (Frauenfeld) Heynemann, Verh. der k. k. zool. bot. Ges. in Wien XIV, 1864 p, 681 Tf. 20 Fig. 1—4 und XV, 1865 p. 533.—L. cinereo-niger E. A. Bielz, Fauna p. 29, g.—L. Transsylvanicus Hazay, Malac. Bltt. N. F. VI. 1883 p. 100 Tf. 5 Fig 1—3 und Tf. 6, Fig. 1—4. — L. Schwabi Westerlund, Fauna europaea 1876 p. 8. — Hazay, Malac. Bltt. N. F. VII, 1884 p. 61. — Simroth, Nachrichtsblatt d. deutschen malac. Ges. XVI. 1884 p. 54. —*

Ich sammelte diese schöne Art im Tannenwald oberhalb der Porumbáker-Glashütte des Fogarascher Gebirges. Sie ist ausser an der wundervollen Farbenpracht, leicht an den Rückenrunzeln, wovon jede einzelne gekielt erscheint, kenntlich und hierin auch in der Jugend von *Heyn. cinereo-nigra Wolf* unschwer zu unterscheiden. — Die Siebenbürgischen Exemplare stimmen äusserlich bis auf die Kielung, die bei den hiesigen Stücken kürzer ist, was wohl nicht viel zu bedeuten hat, da ja schon Westerlund in seiner Diagnose „*carina evanescens*“ bei Lx. Schwabi sagt, mit jenen aus dem Tatragebirge Ober-Ungarns vollkommen überein und unterscheiden sich von diesem nach Dr. Simroth's Untersuchungen auch in anatomischer Hinsicht gar nicht.

var. incompta m.

atra, unicolor sine nitore coeruleo. —

Diese Varietät zeigt im Leben niemals das prachtvolle himmelblaue Irisieren. Ich sammelte sie an der Ostseit des Götzenbergs bei Heltau nächst Hermannstadt, auf Piatra Sipotului im Strellthal, auf Dealu Mutu und Dealu Mare beim Pass Vulkan im Schielthal. Sie bewohnt also in Gemeinschaft mit *Heyn. cinereo-nigra Wolf* die südwestliche Gebirgskette des Landes und schliesst dort den Typus der Art aus.

Lehmannia arborum Bouch. var. Dianae m. Gelegentlich eines Jagdausfluges in's Fogarascher Gebirge Anfangs August 1883 sammelte ich im letzten rechtsufrigen Querthal der Vale Serbotje nahe der Spitze des Negoi, dies sehr interessante Thierchen an Felswänden und am Boden. Leider starben die zum Zwecke einer ausführlichen Diagnose lebend verpackten Stücke schon am Wege, ich will daher

*) Die für Siebenbürgen neuen, resp. in meinem „Beitrag zur moll. Fauna Siebenbürgens nicht genannten Formen, sind durch den Druck hervorgehoben.

gegenwärtig blos meine Spiritus-Exemplare kurz beschreiben und später einmal, wenn ich die Form nochmals sammle, eine ausführliche Diagnose bringen. Der Rücken des Thieres nebst Schild sind selten ganz schwarz, gewöhnlich hellbraun zerstreut punktirt. Die Punkte des Schildes sind immer (wenn vorhanden) in ein bis drei liraförmige Reihen geordnet. Die Sohle ist weiss, deutlich dreifeldig, die Seitenfelder manchmal an den äusseren Rändern angedunkelt ja sogar intensiv schwarz. Der Kiel ist $^1/_3$ bis $^1/_4$ der Rückenlänge erhaben, bei einfarbigen Exemplaren schwarz, bei den gefleckten von derselben hellen Farbe wie die Punktirung und bis zum Schild durch mehr oder minder entfernt stehende helle Flecken angedeutet. Sohlenlänge des grössten Spiritus Exemplares 25 mm., grösste Breite derselben 0·5 mm.

Bielz erinnert sich am Cibins-Jäser nächst Dusch einen kleinen schwarzen Limax gesammelt zu haben, der auch zu dieser Varietät gehören dürfte. Dr. Simroth dem ich Exemplare mittheilte schreibt mir hierüber: „Lx. *arborum var. Dianae* ist jedenfalls eine recht interessante Varietät. Sie verhält sich zum echten Lx. *arborum*, wie Lx. *emarginatus Böttger*, zum Lx. *variegatus*.

AGRIOLIMAX SIMROTH,

fasste ich mit Kobelt und A. als Gruppe vom Gen. Limax auf und stellte diese zwischen *Heynemannia Malm. und Lehmannia Heynemann.* Dr. Simroth hat in seiner ausgezeichneten Arbeit „Ueber die deutschen und einige ausserdeutsche europäische Nacktschnecken" im Nachrichtsblatt der deutschen Malac. Gesellschaft XVI Jahrgang 1884 p. 56 nachgewiesen, dass diese vom *Genus Limax L.* unabhängig und eine eigne Gattung bildet.

AMALIA HEYNEMANN.

Amalia gracilis Leydig. — *Syn.: Limax gracilis Leydig 1876. — Amalia Budapestensis Hazay, Malac. Bltt. N. F. III. 881 p. 37 Taf. 1 Fig. 1. — A. marginata Kimak. (ex part.) Beitrag zur Moll. Fauna Siebenbürg. I. Thl. 1883 p. 18. — A. gracilis Simroth, Nachrichtsblatt der deut. malac. Ges. XVI. 1884 p. 58 — A. Cibiniensis Kimak. in sched. —*

Als ich die siebenbürgische, a. a. o. verzeichneten Localitäten gesammelte *Amalia* zu *A. marginata Drap.* stelle, kannte ich letztere überhaupt noch nicht. Später konnte ich Originalexemplare der *A. Budapestensis Haz.* mit der hiesigen vergleichen und fand bei

den Pester Stücken den Kopf dunkel fast schwarz, tief und sehr deutlich netzartig gefurcht; die Maschen glichen einem Rechteck mit etwas gerundeten Ecken; die Augenträger waren am Ende Birnförmig, fast kugelig verdickt und deutlich gekörnt; die Sohle verschwommen weiss-hellgrau-weiss und zählte vom Kiel bis zum Einschnitt des Athemlochs zehn Runzelreihen. Die siebenbürgische *Amalia* hat hellgrauen, dicht mit kleinen weissen Punkten gruppenweise besetzten, fast ganz glatten, blos sehr undeutlich netzartig gefurchten Kopf mit eliptischen Maschen; die Augenträger sind pfriemenförmig, sehr undeutlich gekörnt, am Ende blos abgstutzt und kaum merklich verdickt; die Sohle fast scharf begrenzt weiss — dunkelgrau — weiss. Runzelreihen vom Kiel bis zum Athemlocheinschnitt 7 bis 8. — Ich hielt die angegebenen Unterschiede im *Genus Amalia* für hinreichend, um beide sonst nahe verwandte Formen, als selbstständige Arten betrachten zu dürfen Dr. Simroth dem ich Exemplare mittheilte, war wesentlich anderer Meinung und erklärte *A. Cibiniensis* nebst *Budapestensis* für vollkommen identisch mit *A. gracilis Leydig.* —

Wie ich beobachten konnte besteht die Nahrung der siebenbürgischen *A. gracilis* hauptsächlich aus anderen Mollusken und, wie mir scheint, nur aus kleinen *Helix*-Arten, wie *Fruticicola rubiginosa A. Schm.*; wahrscheinlich auch aus jungen *Frut. strigella Drap. Frut. fruticum Müll.* etc. besonders aber aus *Frut. Transsylvanica West.* wenigstens war immer diese zuerst aufgezehrt, wenn ich sie nebst anderen Arten in den Behälter legte, in welchem ich *A. gracilis* hielt. Sie sucht stets derart ins Gehäuse zu dringen, dass ihre Sohle auf die Gehäusewand zu liegen kommt, hebt dann die vordere Hälfte des Körpers nahezu vertical empor und verweilt in dieser Stellung, die ähnlich auch von den Schmetterlingsraupen während des Häutens eingenommen wird, bis das am Kopf eigentühmlich komisch sitzende Gehäuse vollkommen lehr gefressen ist. *Frut. bidens Chem.* wird selbst bei grösstem Hunger nicht berührt, ebenso auch nicht *Limax* und *Arion* sowie das Laub der verschiedensten Pflanzen. Dafür werden Kartoffelschnitte dem Hungertodt, aber auch nur diesem vorgezogen.

Die *Amalia* die Bielz auf der Detunate bei Abrudbánya auffand, scheint weder zu *A. gracilis Ley.*, noch zur echten *A. marginata Drp.* zu gehören; wenigstens stimmt die bezügliche Diagnose in Bielz Fauna p. 27 zu keiner der genannten Arten. Hazay ist auch derselben Ansicht und schreibt mir, dass einer seiner Freunde

dasselbe *Thier* bei Güns (Köszeg), Comit. Eisenburg in Ungarn sammelte, doch nicht für was er es hält. Ich sehe mich daher veranlasst, diese Art bis auf weiteres als *A. marginata* gelten zu lassen. —

HYALINA ALBERS.

Euhyalina lenticula Held ist nach directem Vergleich mit Held in Osken's Isis 1837 p. 303 an die Stelle von *Hyal. lenticularis (Beitrag I p. 21 und 22)* zu setzen.

ARION FÉRUSSAC.

Ar. subfuscus Draparnaud. — *Syn.: Limax subfuscus Drap., Hist. moll. 1805 p. 125 Tf. 9 Fig. 8. — Arion fuscus Lehmann, Schnecken und Muscheln von der Umgebung Stettin's und aus Pommern 1872 p. 17 Taf. 2 und 6 Fig. 2. — Ar. subfuscus Westerlund, Fauna europaea 1876 p. 33. — Clessin Deutschlands Fauna 1876 p. 26 Fig. 2. — Simroth, Nachrichtsblatt der deutsch. malac. Ges. XVI 1884 p. 60. —*

Ich sammelte die Art bei Hermannstadt am kalten Brunnen und in der Baumschule auf der Promenade, an letzterer Stelle sehr gross und ohne Längsbinden, dann am Negoi und zwar von der Ober-Porumbákér Glashütte bis ins Val. Serbotje-Thal und noch etwas höher, im Cibinsgebirge auf Dealu Folte, ferner Dealu mare und am Zenogagebirge bei Pass Vulkan im Schielthal. — Die siebenbürgische Form zeichnet sich vor der deutschen durch viel dunklere Färbung aus. Sie ist auch häufig schön gefleckt und manchmal mit zwei bis vier Längsstreifen geziert. Nach Dr. Simroth kommen derartig gezeichnete Stücke in den Buchenwäldern Deutschlands, wo die Art spärlicher als an andern Localitaten auftreten soll, (was hier gerade entgegengesetzt), ebenfalls vor. —

HELIX LINNÉ.

Fruticicola (Petasia) dibothrion (Friv.) Bielz. *Syn.: Helix dibothrion Frivaldszky Uj, magyar muzeum VI. 1856 Pars II. p. 67 Nr. 2 (ohne Diagnose). — Hx. bidens var. major (Hx. diodon Parr., Hx. dibothrion Friv.) Bielz, Verhandlungen X. 1860 p. 160. — Kimakowicz, Beitrag I 1883 p, 28. —*

Bielz vergleicht genannte Art mit *Frut. bidens Chemn.* und beschreibt sie folgendermassen: „grösser (Höhe $3^1/_2$ — 4‴, Breite $4^1/_2$ — 6‴), mit höherem Gewinde, Farbe braunroth, Mundsaum röthlich.“ — Weitere Merkmale zur sicheren Trennung von *Frut. bidens Chemn.* sind: der mehr vorgezogene Oberrand der Mündung, die durch eine kräftige, etwas heller als der rothbraune Mundsaum

gefärbte Lippe, die nach Aussen gelbweiss durchscheint, in ihrem ganzen Umfang verstärkt ist; durch den stets und vollkommen ungekielt bleibenden, gut gerundeten letzten Umgang der immer mit einem breiten, weissen und affallenden Kielband geziert ist, das auch noch am vorletzten Umgang sichtbar bleibt, während das zweite Band das *Frut. bidens Chmn.* an der Mündung und knapp an der Naht trägt, niemals zu beobachten ist. Das Gehäuse der *Frut. bidens Chemn.* hat ein mehr durchscheinendes Aussehen, während die verhältnissmässig kräftigere Schale der *Frut. dibothrion* besonders oberseits mit einer dichten röthl ich hornfarbenen Epidermis belegt ist, die die Durchsichtigkeit des Gehäuses derart abschwächt, dass man es kaum durchscheinend nennen darf. Weniger augenfällige Unterschiede sind, das mehr kugelige Gewinde, die mehr eckige Mündung und die mehr verflachten Zähnchen derselben; die verhältnissmässig kleineren ersten Umgänge, der mehr herabreichende grosse Eindruck an der Mündung die kräftigere und regelmässigere Streifung der Gehäuseoberseite. *Frut. dibothrion* hat gewöhnlich 7 Umgänge, sehr selten $7^1/_2$ und die Dimensionen: Höhe = 8 bis 9, grosser Durchmesser 10 bis 12 mm. (nach Bielz H. = 8 bis 9, gr. D. = 10 bis 13 mm.); die Höhe verhält sich zum grossen Durchmesser wie 1 : 1.33. —

Der Hauptgrund der mich veranlasste *Frut. dibothrion* als Art aufzufassen ist die schon in meinem Beitrag l. c. erwähnte abweichende Lebensweise von jener der *Frut. bidens Chemn.* und die Verschiedenheit der Wohnorte beider Arten, sowie der Umstand, dass ich niemals auch nur Anklänge der einen Art bei der andern constatiren konnte. Ferner sammelte ich *Frut. bidens Chemn.* am rechten Ufer des Czoodtflusses bei Riu Szatului und kaum 50 Schritte davon im Buchenwald *Frut. dibothrion*, ebenso auch erstere an den Silberbach-Ufern bei der Brücke nächst (östlich) Michelsberg, letztere am nördlichen Fuss des Götzenberges. Derartig genährte Fundorte, die sämmtliche im Vorgebirge liegen, sind sprechende Beweise für die Artberechtigung beider Formen. — Ob Rossmässler's *Frut. bidentata* var. *major*, die er im I. Heft seiner Iconographie aus Süddeutschland, von den höchsten österreichischen Alpen und aus der Bukovina, — im VII, und VIII. p. 3 blos von letztgenanntem Land angibt und der *H. diodon Parr.* gleichstellt, auch hieher gehört, vermag ich nicht zu entscheiden, da ich von bezeichneten Orten nichts besitze, was als var. *major* von *Frut. bidens* gelten könnte. —

Anchistoma (Gonostoma) trinodis m. — *Syn.: Helix triaria Bielz (ex part.) Fauna p. 55.*

Testa perspective umbilicata, parum depressa, solida, lucida usque obscure fusca, lamelloso-costata, sericea. Anfr. 6 arctispiris, prioribus regulariter acrescentibus, ultimo majore. Apertura triangularis, tridentata, rubido usque fusco labiata, marginibus valde protractis, aproximatis. Peristoma valde represso, ab angulo columellae usque ad denticulum in margine exteriore conspicue reflexum. — Diam. maj. 4.3, min. 3.8 alt. et lat. apert. 1.8 mm. —

Anch. trinodis unterscheidet sich von der typischen *Anch. triaria Rossm.* durch den auffallend dicken Parietalzahn, — in der Section *Anchistoma* (vergl. *Anch. obvoluta Müll., — holoserica stud., — angigyra Jan*) mehr als hinreichend zur specifischen Trennung — durch den weit engeren Nabel, das auffallend gedrückte Gewinde, die gewöhnlich etwas gedrängtere Sculptur, durch die sehr characteristische dicke, schiefgerichtete Gaumenschwiele. Zu bemerken ist noch, dass der Parietalzahn nicht der Schwiele die die beiden Mundränder verbindet entspricht, sondern sehr deutlich schief auf dieselbe gestellt ist, das die kräftige Entwikelung der *Anch. triaria Rm.* aus Mehadia gewiss, wenn Tendenz dazu vorhanden wäre, auch noch die Entwikelung der Parietalfalte und des Gaumencallus gestattet hätte und das endlich die Skulptur auf der Schalenunterseite von *Anch. trinodis* sich merklich abschwächt und die Lippe immer dunkler gefärbt ist.

Ich sammelte die Art auf Dilma Mare, Kimpu-Mielului, im Grossen Skok und auf Kimpu-Sirului im Schielthal. Von Bielz erhielt ich sie auch von der Piatra alba westlich von letztgenannter Localität. Sie scheint einen sehr kleinen Verbreitungsbezirk zu haben und nur im walachischen Schielthal von Kimpu lui Niagu aufwärts vorzukommen. —

Anchistoma (Gonostoma) triadis m. — *Syn.: Helix triaria Bielz (ex part.) Fauna p. 55. — Anch. triaria Kimak. Beitrag I. p. 27. —*

Testa perspective umbilicata, parva, subglobosa lamellicostata, fusca, sericea. Anfr. 6 regulariter accrescentes convexi, sutura profundaque disjuncti; ultimus non latior quam penultimus. Apertura inverse ovata, lunata, edentula, non labiata. Peristoma modo a margine columellari uspue ad impressionem marginis exterioris parce reflexum paulumque expansum. — Diam. maj. 3. 9, min. 3. 7; alt. 2·6 mm. alt. apert. 2. lat. appert. 1·6 mm. —

Unterscheidet sich von *Anch. triaria Rm.* Durch die feinere Schalenwandung, die mehr kugelige Form, den engeren Nabel, den auffallend dicht aufgewickelten letzten Umgang, der nicht breiter als der Vorletzte wird, durch feinere Skulptur, wesentlich aber in der Mündung die keine Lippe bildet und gänzlich zahnlos bleibt.

Als ich in meinem Beitrag zur Moll. Fauna Siebenbürgens *Anch. triaria* verzeichnete, besass ich nur *Anch. triadis* vom Bergwerksort Boitza im nördlichen Theile des Hunyader Comitates und hatte dieselbe Art auch im Lotriora-Thal beim Rothenthurmpass gesammelt. Erst später erhielt ich von Jetschin die echte *Anch. triaria Rossm.* aus dem Banat und erkannte die auffallende Verschiedenheit beider Formen. *Anch. triadis* scheint mir von *Anch. triaria* weiter zu steheu als *Anch. trinodis*, die manchmal die Zähne der Mündung etwas schwächer anlegt, was aber auch auf nicht vollkommene Ausbildung beruhen kann, hat aber ebenso wie *Anch. triaria*, die wol nur im Banat vorkommen dürfte, eine sehr geringe Verbreitung während *Anch. triadis* den ganzen südwestlichen Theil Siebenbürgens bewohnt. Ob die Form aus dem Tatra Gebirge Ober-Ungarns auch hierher gehört, kann ich nach den mir vorliegenden schlechten Exemplaren nicht entscheiden; zwar fehlen ihnen die Zähne, sie besitzen aber die langgezogene herzförmige Mündung wie *Anch. triaria* und haben auch nicht einen so eng aufgewickelten letzten Umgang.

Ich sammelte *Anch. triadis*, wie schon oben erwähnt, im Lotriorathal beim Rothenthurm-Pass und zwar am rechten und linken Ufer auf Glimmerschiefer, dann im Strellthal auf Piatra Sipotului und Piatra Barului, bei der Höhle in Ponor-Ohaba, bei der Höhle Csetate Boli nächst Petrosény, auf Dealu Babi bei Merisor und schlüsslich im Schielthal an den Felsen des Gebirgs Zenoga und zwar am südlichen Fuss und an der Spitze, dann im Balea-Thal in der Umgebung der Höhle; an allen Stellen auf Kalk. Nach dem ich nirgens *Anch. triaria Rossm.* auffinden konnte, so dürfte diese der Fauna Siebenbürgens fehlen, was um so wahrscheinlicher, da auch die nächste europäische Verwandte von dieser und den beiden oben beschriebenen Arten *Anch. diodonta Rossm.* ebenfalls eine ungemein lokalisirte Schnecke ist, was auch theoretisch für die Zertheilung von *Anch. triaria*, wie sie von Bielz aufgefasst wurde, der sie in allen Formen kannte, in drei Species spricht. — Bielz zieht l. c. *Anchistoma trinodis*, *triaria* und *triadis* zur Gruppe *Triodopsis*

Raf. und wie mir scheint nicht ganz mit Unrecht, da ihre Beziehungen zur amerikanischen *Frut. (Triodopsis) tridendata Say.* viel grösser sind, als zu irgend einer aus der Gruppe *Gonostoma Held.* Leider ist mein Material aus genannten und verwandten Gruppen, die ob der vielen „plerumque", die ihre Diagnosen führen, nichts weniger als „scharf" erscheinen, — noch viel zu lückenhaft, um in dieser Angelegenheit schon jetzt ein sicheres Urtheil aussprechen zu können.

Fruticicola (Trichia) Transsylvanica West.(*Kimak. Beitrag I. p. 29).* Die Angaben einiger Autoren, dass diese Art in Galizien, Böhmen und Mähren vorkomme, beruht auf falscher Bestimmung.

Fruticicola (Monacha) Bielzi A. Schm. Bielz. — (*Kimak. Beitrag I. p. 30).* Ich stellte diese höchst interessante Schnecke l. c. irrthümlich in die Gruppe Trichia. Sie ist sicher gute Art und sieht der ebenso seltenen Krainer *Frut. lurida Pfr.* ähnlich, hat aber persistente Behaarung und eine so schwache Nabelperforation, wie die äussersten Varietäten der übrigens in Lippenbildung stark abweichenden *Frut. leucozona Pfr.* Die Lippenbildung der *Frut. Bielzi* namentlich in der Nähe der Spindel, an der Perforation und an der Mündungsbasis, ganz ähnlich wie bei *Frut. incarnata Müll. var. armata Stab.* (= *Hx. Villae Charp.*) die mir aus Brianza in Ober-Italien vorliegt, hat keine Trichie noch Trochisce, gehört daher trotz aller nahen Beziehnngen zur *Cobresiana-leucozona* Gruppe zu Monacha. Bielz fand (*siehe dessen Fauna p. 63)* bei *Frut. Bielzi* keinen Liebespfeil, vermuthet aber zwei. Nehmen wir hievon das Mittel, also einen, so ist dieser gerade genügend, dass die Art im System würdig und knapp vor *Frut. vicina Rossm.* steht.

A. Schmidt stellt (*Moll. Fauna des nördlichen Böhmen 1881*) in die Synonyme von *Frut. Bielzi (A. Schm.) Bielz, Frut. Transsylvanica (Bielz) West.* und gibt diese aus der Umgebung von Neuschloss an. Die Gleichstellung beider Arten ist entschieden falsch, während die Angabe aus Nordböhmen, ob sie sich nun auf die eine oder die andere bezieht auf unrichtiger Betimmung beruht.

Campylaea Hessei m. (*Kimak. Beitrag, I p. 33*) ist nach Clessin gute, von *Camp. Schmidti Rm.* unabhängige Art.

Campylaea trizona Rossm. (*Kimak. Beitrag I p. 34*) konnte ich gelegendlich meiner Reise in's südwestliche Siebenbürgen (1883) nicht auffinden.—

Xerophila (Helicella) obvia Hartm. var. candicans Pfeiffer. — *Syn.: Helix candicans Pfr. in Wiegmanns Archiv 1841 p. 220. — H. Transsylvanica (Parr.) Westerlund Fauna europaea 1876 p. 96 (stellt diese gleich Hx. instabilis Rm. var. spirula (Zel.) West). — H. instabilis var. b. Bielz, Fauna p. 80. — Xerophila aus Leschkirch Kimak. Beitrag I. p. 37. —*

Die Xerophila die ich schon l. c. erwähnte und bei Leschkirch sammelte, gehört zuverlässig als *var. candicans Pfr.* zu *Xer. obvia. Hartm.* und gewiss nicht zu *Xer. instabilis Rossm.* Sie ist der Form aus Serbien sehr ähnlich, die auch ungebändert bleibt. Meinem Material nach ist *var. candicans* immer kleiner als *Xer. obvia Hartm.*, während *var. Dobrŭdschae Kobelt*, gewöhnlich grössere Dimensionen erreicht.

BULIMINUS EHRENBERG.

Mastus grandis Bielz. — *Syn.: Bulimŭs assimilis M. Bielz, Verhandlungen II. 1851 p. 57. — B. Apeninus E. A. Bielz, Verhandlungen IV, 1853 p. 115. — B. reversalis var. grandis E. A. Bielz. Verhandlungen X, 1859 (non 1869) p. 216. — XI, 1860 p 291, 2, a. — Fauna p. 84, 2, a. — B. reversalis var. dextrorsa lit. a. Bielz, Erdélyi Muzeum-egylet évkönyvei V. 1870 p. XI Nr. 30. —*

Testa dextrorsa, profunde et late rimata, ovata, mediocriter solida, lucide cornea, subtiliter et irregulariter oblique striata, apex acutiusculus Anfr. 8 convexiusculi, sutura teneriter disjuncti, ultimus 2.6 altitudinis aequans. Apertura subverticalis, irregulariter ovata, oblique truncata albide labiata. Peristoma reflexum praecipue in columella et in basi; marginibus tenui callo conjunctis, collumelari aequo brevique, externo valde curvato. Plica angularis parva. — Alt. 20, lat. 8. mm. alt. apert. 6, aper. 5·5 mm.

Mastus grandis ist von *M. Transsylvanicus* namentlich durch die flacheren Umgänge und die relativ grössere Mündung unterschieden. Die Grösse, die bauchige Form, die schwächere Entwickelung der Mundlippe und die Mündungscharaktere überhaupt sind erst secundäre Unterschiede. Der nächste lebende Verwandte von *M. grandis* ist *M. Dirphicus Blanc* vom *Mt. Delphi* auf Euboea in Griechenland; dieser ist aber viel regelmässiger und gleichmässiger gestreift (regelmässig äusserst fein rippenstreifig) und der Angularhöcker ist bei ihm sehr stark und deutlich entwikelt. Sonst ist die Uebereinstimmung eine sehr grosse. Mit *Napaeus rupestris Kryn.* (= *assimilis Rossm.*) zu dem früher *M. grandis* gestellt wurde, hat dieser wohl nur die Gehäusehöhe gemein.

Ich erhielt die Art durch Professor Szilágyi aus dem Collegienwald bei Nagy-Enyed. Bielz verzeichnet sie l. c. noch vom Schlossberg bei Görgény-Szent-Imre, von Apa-Nagyfalu nächst Bethlen, aus dem Alten Steinbruch bei Deés, von Romosz und schliesslich aus dem Wald am Bükk bei Klausenburg. —

Chondrula tridens Müll. var. eximia Rossm. — Ist an die Stelle von *frm. exima Rm. (Beitrag I p. 43.)* zu setzen. — Nach reiflicher Ueberlegung entschloss ich mich, Varietäten nur dann als solche anzuerkennen, wenn diese nicht mit dem Typus der Art und gleichzeitig mit Uebergängen hiezu an einer und derselben Localität gemengt leben. Ist dieses der Fall, so bezeichne ich sie als „*forma*“ und stelle diese dann entweder zur Art selbst oder zur nächsten Varietät, je nachdem sie dieser oder jener näher stehet. Wo ich auch immer *Chondr. tridens Müll.* sammelte, war die *var. eximia Rm.* stets ausgeschlossen und ebenso ist auch an Stellen wo letztere lebt, der Typus nicht anzutreffen. —

Chondrula tridens Müll. var. Galiciensis Clessin. — *Syn.: Chondrula Galiciensis Clessin, Malac. Bltt. N. F. 1 1879 p. 7 Taf. 1. Fig 5.* —

Diese Varietät zeichnet sich hauptsächlich durch das constante Fehlen der quergestellten Angularfalte vor dem Typus der Art aus. Ich sammelte sie am Südabhange des Kazanyas nächst Vajda-Hunyad, Bielz erhielt sie vor Kurzem aus Govasdia in mehreren Exemplaren. — Die siebenbürgische Form unterscheidet sich von der mir aus Galizien vorliegenden durch viel mehr cylinderische Gestalt und dünnere, gut durchscheinende Schale. Das Zähnchen an der Spindel ist gewöhnlich nur sehr schwach angedeutet und fehlt manchmal gänzlich. — Die Exemplare vom Kazanyas haben alle vollkommen gleiche Gehäusehöhe (8 mm.) während sie in der Breite zwischen 3 bis 4 mm. variiren, — jene von Govasdia haben bei gleichbleibender Breite von 3.5 mm. eine Höhe von 8.5 bis 10.3 mm. —

PUPA DRAPARNAUD.

Isthmia minutissima Hartm. *(Kimak. Beitrag I p. 49.)* sammelte ich im Südwesten des Landes an den Localitäten: Schlossberg bei Déva, Schlossberg in Vajda Hunyad, Piatra Barului im Strellthal, in der Umgebung der Höhle Csetate Boli nächst Petrosény, am Zenoga-Gebirge vom Fuss bis zur Spitze (1560 Meter Seehöhe) und im Balea-Thal beim Pass Vulkan im Schielthal. Eine zweite Art aus der *Section Isthmia* konnte ich nicht auffinden, auch nicht die nahezu sicher erwartete *Isth. claustralis Gred. var. opisthodon Reinh.* —

Vertigo (Alea) pygmaea Drap. (*Kimak. Beitrag I p. 49*) sammelte ich auf Piatra Baruluí im Strellthal. —

Vertigo (Alea) alpestris Alder. — *Syn.: Pupa alpestris Alder, Trans. nat. hist. soc. North. II 1830 p. 334. — Westerlund, Fauna europ. 1878 p. 197. — Clessin, Deutschlands Fauna 1876 p. 219 Fig. 125.* —

Ich sammelte diese kleine, der *Vert. pygmaea Drap.* nahestehende Art, die sich von dieser hauptsächlich durch die mehr cylinderische Form, die Mündung und durch die Stellung der Zähne, die bei *Vert. pygmaea* am Gaumen stets kräftiger entwikelt sind, unterscheidet, in vollkommen typischen Stücken auf dem Schlossberg in Vajda-Hunyad und nahezu typisch im Buchenwald an der Südseite des Zenoga Gebirges beim Pass Vulkan.

frm. mitis Westerlund. — *Syn.: Pupa alpestris frm. mitis West., Fauna europaea 1878 p. 197.* —

Unterscheidet sich vom Typus der Art nur durch das Fehlen eines oder zweier Zähnchen. Die Siebenbürgische Form, die ich am Zenoga-Gebirge beim Pass Vulkan und in der Umgebung der Höhle Czetate Boli nächst Petrosény sammelte, hat niemals zwei, sondern stets drei Zähnchen. —

frm. Shuttleworthiana Pfeiffer. — *Syn.: Pupa Shuttleworthiana Pfr., Zeitschrift für Malac. IV 1847, p. 148. — Clessin, Deutschlands Fauna 1876 p. 217. — Westerlund, Fauna europaea 1878 p. 198.* —

Unterscheidet sich nur durch die mehr eiförmige Totalgestalt — sonst durch nichts — von dem Typus der Art. Ich sammelte sie in mehreren Exemplaren am Schloss Vajda-Hunyad im Südwesten des Landes. —

CLAUSILIA DRAPARNAUD.

Alopia elegans Bielz subsp. Fussiana Pfeiffer. — *Syn.: Claus. Fussiana Pfeiffer, Monogr. Hel. III 1853 p. 597. — Alop. elegans subsp. Riessi Kimak. Beitrag I 1883 p. 58.*

Nachdem der Name *Alop. Fussiana Rossm.* einem älteren weichen muss, so ist überall wo ich *Alop. subsp. Riessi* setzte *Alop subsp. Fussina Pfr.* zu stellen. — Der von mir angegebene Fundort „Kolczu Kepetzini“ ist für diese Form zu streichen und für die var. *polita m.* einzusetzen; die Localitäten Val. mogile und Val. Dinoi sind in Vurfu Mogile und Vurfu Dinei umzuändern.

Alopia subsp. Fussiana Pfr. var. diabolina m.

Differt ab Alopia Fussiana Pfr. typica: Testa majore, praecipue tumidiore, irregulariter et dilute costulata, non vel parum pruinosa. Plica principalis brevissima et huic valde approximata plica palatalis unica et punctiformis sepissime deest. Alt. 15·5 — 19, lat. 4·5 — 5 mm.; alt. apert. 4 — 4·5, lat. apert. 3 — 3·5 mm.

Diese Varietät wurde für Bielz an der sehr schwierig zugänglichen Localität „Mora Drakului (Teufelsmühle)" an der Westseite des Königsteins in einigen Expl. gesammelt. Sie zeichnet sich vor dem Typus durch die namhaftere Grösse, den viel schwächeren Schliessapparat, durch das gewöhnlich vollkommen unbereift bleibende Gehäuse aus. Die Costulirung ist nur an den mittleren Umgängen deutlicher, an den übrigen verschwommen und sehr unregelmässig; die Rippen haben dieselbe Farbe wie das Gehäuse, sind daher um so weniger auffällig und bilden an der nur wenig weiss gefärbten Nath schwer sichtbare Papillen. Die Falten am Nacken sind jenen der *typ. Alop. Fussiana Pfr.* vom Vurfu Bácsului des Königsteins gleich, dafür ist das Clausilium schmäler und weniger ausgeschnitten, die Principalfalte ist kürzer, die einzige der Prinzipalen sehr genährte Palatalfalte ist punktförmig und fehlt oft gänzlich.

Meine Vermuthung, dass an der Westseite des Königsteins Formen vorkommen dürften, welche die typische *Alop elegans Blz.* mit *Alop. Fussiana Pfr. (=A. Rissi m. olim)* innig verbinden, scheint sich nicht bestättigen zu wollen; die Costulirung der *Alopia*-Gehäuse ist vielmehr an dieser Gebirgsseite bis zur vollkommenen Glätte (*A. pruinosa Charp. var. obesa m. frm. gracilior m.*) abgeschwächt und bilden an dem diesseitigen Fuss des Königsteins auch einen viel kräftigern Schliessapparat, als *A. elegans Blz.* Wenn ich selbst in der Vale. Drage Slovenilor gesammelt hätte, so würde ich mit gutem Gewissen *Alop. Fussiana Pfr. und Alop. elegans Blz.* trotz der nahen Beziehung zu einander als selbstständige, gegenseitig unabhängige Arten anerkennen. —

var. insignis Bielz. — *Syn.: Claus. Fussiana var. insignis Bielz, Verhandlungen X 1859 p. 221 und p. 225. — XII 1861 p. 147. — Fauna p. 125. — Kimak. Beitrag I 1883 p. 59.*

Testa colore caeruleo-pruinoso, subsp. Fussianae sculptura validiore, acutiore Alop. eleganti typicae similior, sed ambabus multo major. Anfr. 10—11 costulati, costulis crebris, parum undulosis, in anfractibus mediis distinctioribus; plica principalis antice longior, con-

spicua; peristoma magis expansum. — Alt. 16.5—22.5, lat. 4.5—5 mm.; alt. apert. 4—5.5, lat. apert. 3—4 mm.

Ich erhielt diese schöne Varietät, die sich im System an die *var. polita m.* anschliesst, von Bielz aus der Krepatura des Königsteins in frischen noch lebenden Exemplaren. Eine Anzahl dabei gelegener Jugendstücke setzte ich in meinen Garten aus. Sie überwinterten theilweise an einer mit Kalkmörtel geputzten Mauer klebend, theilweise am Fuss derselben. Nach dem ersten Frühjahrsregen wurden alle munter und erklommen die Wand bis zu Meterhöhe. Zu meinem Erstaunen sind die in meinem Garten gebauten Umgänge viel heller von Farbe als jene, die sie noch am Königstein bauten, auch fehlt daran die blaue Bereifung und die kräftige Costulirung ist in eine sehr zarte und feine übergegangen. Es ist nach dem langsamen Wachsen und dem Absterben eines Stückes nach dem anderen zu schliessen, kaum anzunehmen, dass auch nur ein kleiner Theil vollkommen auswächst; es dürfte daher nicht zu constatiren sein, ob auch Clausilium, Lamellen und Gaumenfalten eine Veränderung erfahren würden, doch sichergestellt bleibt, dass die Bereifung, Farbe und Costulierung der Alopia-Gehäuse von den Localitätsverhältnissen abhängig ist. —

Alopia pruinosa Charp. — *Syn.: Claus. pruinosa Charpentier, Journ. de Conch. 1852 p. 361 Nr. 3 — Pfeiffer, Monogr. Hel. IV 1859 p. 719 — Ad. Schmidt in Giebel's Zeitschrift f. d. ges. Naturwiss. VIII 1856 p. 410 und 412. — Alop. Lischkeana subsp. Fussiana Kimak.: Beitrag 1. 62 nebst den l. c. weiters aufgezählten Synonymen.* —

Charpentier beschreibt, entgegen Rossmässlers Angabe, die Form mit folgender, durchaus genügender Diagnose: „*Claus. Lischkeanae peraffinis, modo difert testa magis contracta, plicis minus elevatis, peristomate simplici nec labiato et numero plicarum palatalium, quarum 2 nec 4 adsunt*“. Die Form hat demnach den Namen „*pruinosa Chrp.*“ zu tragen. —

Zwar hat Charpentier l. c. auf p. 361 zuerst *Alop Lischkeana* und dann *A. pruinosa* beschrieben, doch ziehe ich letztere für den Art-Typus vor, da diese sozusagen den Ausgangspunkt aller clausiliumtragenden Formen aus der Gruppe der *A. livida Mke.* bildet. Lischke hat zur Kenntniss der siebenbürgischen Fauna nichts beigetragen, es stehen daher meinem Vorgehen auch keine Pietätsrücksichten entgegen. —

var. conjungens Bielz *(in sched.)*

Plerumque paulo gracilior, ceterum colore, pruina costulis et magnitudine testae Alopiae prunosae Charp. typ. congruens; apertura, lamellae et clausilium illis Alopiae Lischkeanae Charp. persimiles aeque ac plicae, quarum palatales sepe 1—3 nodulo intercedente auctae.

Bielz erhielt von einem Zernester Sammler anfangs Mai l. J. diese schöne Varietät in Mehrzahl und bezeichnete sie mit angegebenem Namen. Nachdem dieselbe das bisher vermisste Bindeglied zwischen *Alop. pruinosa* und *A. Lischkeana Charp.* bildet, so ist sie für die Wissenschaft von grosser Wichtigkeit. Leider wurde der nähere Fundort hiefür nicht ganz zuverlässig bekannt gemacht, doch ist sie nach dem eingelangten Gesammtmaterial zu schliessen, zwischen Krepatura und Propászte am Königstein gesammelt worden. Die Zernester Sammler nahmen nämlich ihren Weg durch die Krepatura, von wo auch die Hälfte des Materials stammte, gelangten dann zur Stina Carmatura und verfolgten von hier aus den Fusssteig der zur Stina Martoju führt bis zu dem etwas nördlich von dieser gelegenen Gebirgsbach Von den Felsenufern dieses in die Propászte-Schlucht einmündenden Baches dürfte nun die var. *conjungens* stammen. Hier wurden zwei Büchsen gefüllt und blos eine, die sechste, wahrscheinlich wegen hereinbrechender Dunkelheit in der Propászte, während in der Riuschlucht, in welcher der Weg nach Zernest fortführt, nicht mehr gesammelt wurde. Es wäre demnach mit grösster Wahrscheinlichkeit anzunehmen, dass die Localität für diese Varietät an der Ostseite des kleinen Königsteins oberhalb der Propászta-Schlucht liege.

var. obesa Kimak. frm. gracilior m.

Das Gehäuse dieser von den Felsen der Vale Drage Slovenilor am westlichen Fuss des Königsteins stammenden Form ist mehr thurmförmig, also weniger bauchig als jenes der typischen *var. obesa m.* aus der Riu-Schlucht bei Zernest und hat die Dimensionen: alt 11 — 22, lat. 4 — 5 mm. — Die Mündung, das Clausilium, die Lamellen und die Gaumenfalten stehen zumeist genau in der Mitte zwischen jenen der *var. Lischkeana Charp.* und der *var. obesa m.* sie neigen in einigen Fällen gewöhnlich mehr zu letzterer Värietät, seltner zu ersterer, was mich veranlaste sie als Form von der *var. obesa* aufzufassen. — Die Form *gracilior* bildet einen sprechenden Beweiss für die Richtigkeit meiner

Behauptung, dass die *var. obesa m.* nur zur Gruppe der *Alo. pruinosa Chrp.* und nirgends anderes gehören kann. —

Die sichergestellte Synonymie, hauptsächlich aber die bekannt gewordenen neuen Varietäten und die Durchsicht eines reichen Materials veranlassen mich, die systematische Reihenfolge der einzelnen Formen in der Gruppe der *Alopia livida Mke.* richtiggestellt wieder zu geben:

Gruppe der Alopia livida Menke.
livida var. lactea A. Schmidt.
livida frm. minor A. Schmidt.
lividia Mke. typ.
lividia frm. bipalatalis Kimak.
livida var. maxima Rossm.
pruinosa var. grandis Blz.
pruinosa Chrp. typ.
pruinosa var. conjungens Blz.
pruinosa var. Lischkeana Charp.
pruinosa var. Lischkeana frm. livens Rossm.
pruinosa var. obesa frm. gracilior Kimak.
pruinosa var. obesa Kimak.

Clausiliastra Transsylvanica Bielz mut. pellucida m.

Ich sammelte ein glashelles, durchsichtiges Exemplar an der Nordseite des Vajda-Hunyader Schlossberges.

Strigillaria cana Held mut. albina m. et mut flavina m.

Bielz erhielt aus dem Silberbachthal bei Heltau eine beträchtliche Menge Clausilien, zwischen welchen einige Stücke beider Mutationen lagen.

Pirostoma concilians Bielz dev. dextrorsa m.

Sammelte ich in einem Exemplar auf Piatra Barului nächst Klein-Bár im Strellthal. Es ist etwas schlanker als die daselbst lebenden normal gewundenen Stücke, auffallend mehr spindelförmig, hat auch eine kleinere Mündung und einen deutlich schwächer costulirten Nacken. —

Uebersicht

der Witterungserscheinungen in Hernannstadt im Jahre 1883.

Mitgetheilt von

ADOLF GOTTSCHLING.

Dem Wunsche des Aussschusses des naturwissenschaftlichen Vereines entsprechend, habe ich mich bereit erklärt, die Mittheilungen über die Witterungserscheinungen in Hermannstadt in den Publikationen des Vereines, in diesem und den nächstfolgenden Jahren fortzusetzen, da Herr Professor Reissenberger, beschäftigt mit einer ausführlicheren Arbeit über das Klima Hermannstadts, dieselben nicht mehr besorgen kann.

Geograhische Breite von Hermannstadt: 45° 47′ N.
„ Länge „ „ 41° 53′ v. F.
Seehöe des Beobachtungsortes: 412 Meter.

A. Temperatur (in C°).

a. Monatsmittel und Extreme.

Monat	Mittlere Temperatur					Abweichung vom Normalmittel	Temperatur			
	19^h	2^h	9^h	Mittel	corrigirtes Mittel		Max.	Tag	Minim.	Tag
Dec. 1882	—0.4	4.7	1·0	1·77	1·54	+3·79	11.4	29	—10·4	22
Jan. 1883	—7·4	—1·6	—5·3	—4·77	—4·99	—1·53	5·5	4	—20·5	8
Februar	—7·0	0.9	—3·9	—3·33	—3·58	—3·06	5·4	1	—15·0	1
März	—4·2	3·8	—1.5	—0·62	—0·88	—4·63	16·2	28	—20·1	24
April	—4·3	10·1	6.1	6·83	6.62	—3·27	17·9	28	— 3·0	6
Mai	12·7	18·9	12·9	14·83	14·33	—1·07	26·7	28	4·6	22
Juni	17·1	24·6	16·5	19·40	18·59	—0·15	30·8	16	12·1	20
Juli	17·9	25·8	18·5	20·73	19·00	—0·94	35·0	15	10·4	18
August	14·9	24·4	17·4	18·90	18.39	—1·29	28·6	16	11·3	12.27
September	12·1	21·2	14·3	15·87	15·38	+0.51	30.3	1	3·8	25
October	6·6	14·5	8·5	9·87	9·44	—0·93	21·4	1	0·8	31
November	2·1	7·8	3.6	4·50	4·25	+0·60	17·4	9	— 4·5	34
Dezember	—4.6	—1·1	—4·3	—3·33	—3·49	—1·16	7.2	17	—16·6	8
Meteor. Jahr	5.73	12·93	7·34	8·66	8.17	—0·99	35.0	15/7	—20·5	8/1
Sonnenjahr	5.37	12·44	6·90	8.24	7·76	—1·40	35.0	„	—20·5	8/1

*) Das + Zeichen bedeutet, dass das betreffende Mittel gegenüber dem Normalmittel um den angeführten Betrag zu hoch, das — Zeichen, um den beigesetzten Betrag zu niedrig war.

b. Abweichungen der fünftägigen Temperaturmittel von den betreffenden Normalmitteln in dem Sonnenjahr 1883.

in der Pentade	Abweichung	in der Pentade	Abweichung
vom 1— 5 Jan.	+ 5·8	30 Juni. bis 4. Juli	— 0·2
6—10. „	— 8·8	5 — 9. „	+ 2·0
11—15. „	— 2·4	10—14. „	+ 5·4
16—20. „	— 0·5	15—19. „	— 0·9
21—25. „	— 2·8	20—24. „	+ 2·0
26—30. „	— 0.6	25—29. „	— 1·5
31. Jan. — 4. Febr.	+ 1.7	30 Juli — 3. Aug.	0·0
5— 9. „	— 0 1	4— 8. „	— 0·4
10—14. „	— 7·2	9—13. „	— 3·5
15—19. „	— 5·2	14—18. „	+ 0·4
20—24. „	— 2·4	19—23. „	+ 1·2
25 Febr. — 1. März	— 3·2	24—28. „	+ 0·7
2— 6. „	— 6·9	29 Aug. — 2. Sept.	+ 4·6
7—11. „	— 5·0	3— 7. „	+ 4·1
12—16. „	— 5·4	8—12. „	— 1·0
17—21. „	+ 2·9	12—17. „	+ 1·3
22—26. „	—10 1	18—22. „	+ 1·4
27—31. „	— 2·0	23—27. „	— 2·1
1— 5. Apriel	— 4·5	28. Sept. — 2 Oct.	+ 0·4
6—10. „	— 4·3	3— 7. „	— 1·2
11—15. „	— 4·5	8—12. „	— 2·5
16—20. „	— 0·8	13—17. „	+ 0·7
21—25. „	— 1·4	18—22. „	+ 0·4
26 - 30. „	— 1·2	23—27. „	+ 1·5
1— 5. Mai	+ 0·4	28. Octob. — 1. Nov.	— 1·8
6—10. „	+ 3·0	2— 6. „	— 4·2
11—15. „	— 1·8	7—11. „	+ 3·1
16—20. „	+ 0·5	12—16. „	+ 3·8
21—25. „	— 5·8	17—21. „	+ 5·9
26—30. „	+ 3·0	22—26. „	— 2·4
31 Mai — 4 Juni	— 0·3	27. Nov. — 1. Dec.	— 1·7
5— 9. „	+ 2·2	2— 6. „	— 0·5
10—14. „	+ 4·6	7—11. „	— 7·1
15—19. „	— 1·8	12—16. „	+ 0·5
20—24. „	— 5·8	17—21. „	+ 0·7
25—29. „	+ 3·0	22—26. „	+ 2·5
		26—31. „	— 3·6

c. Tagesmittel (aus 3 Tagesstunden) im Sonnenjahr 1883.

Tag	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni
1	— 0·2	0·5	— 2·1	2·0	13·3	17·8
2	0 8	1·8	— 2·3	3·5	10·7	18·2
3	2·1	0·6	— 4·4	3·7	11·9	16·0
4	3·9	1·1	—10·4	6·0	12·3	17·1
5	— 2·5	1·2	— 4·2	2·0	17·1	18·5
6	— 9·3	0·3	— 1·8	1·0	18 5	21·5
7	—16·4	— 1·1	— 4·4	2.6	14·4	20·9
8	—16·2	— 1·7	— 0.5	5·2	15·4	19 9
9	—14·8	— 4·9	— 4·8	8·2	18·0	20·5
10	—11·1	— 9·2	— 1·9	7·9	20·4	21·1
11	— 7·6	— 9·1	3.0	4·9	17 8	21.9
12	—12·1	— 8·1	— 1·4	5·6	12·2	22·7
13	— 7·9	— 5·3	— 2·2	2 6	9·4	23·1
14	— 1·0	— 4·7	— 4·5	4·1	14·9	23·0
15	3·0	— 5·8	— 5·6	5·8	17·1	23·2
16	0·9	— 6·6	2·0	6·5	17·4	23.3
17	— 2·7	— 4·9	6·4	6·6	18·3	22·4
18	— 2·5	— 7·4	6·5	8·8	16·3	20 7
19	— 5·7	— 6·6	5.9	10·0	15·5	21·0
20	— 7·5	— 6·6	5·3	7·7	9·5	16 6
21	— 6 6	— 4·3	6·4	8·2	5·4	16·5
22	— 3·6	— 0·8	— 1·9	7·0	7.6	16·5
23	— 3·9	1·0	— 8.5	8·1	9·9	16·5
24	— 6·2	— 0·8	—11·3	10·6	10 0	15·2
25	— 3·6	— 2·8	— 7·1	11·0	13·1	16 1
26	— 2 9	— 0·5	2·7	9·8	15·8	18·7
27	— 4·9	— 4·9	9·0	10·0	18 0	17·3
28	— 1·9	— 2·9	10·0	11·7	21·0	19·1
29	— 2·5		2·9	12·7	20·4	18·4
30	— 3·6		— 0.2	10·0	20·1	18·2
31	— 1·6		0·1			

Tag	Juli	August	September	October	November	December
1	18·1	19·8	22·8	15·4	2·9	— 0·6
2	19·8	18·3	22·8	13·5	1·6	— 1·0
3	19·4	17·4	21·5	12·3	1 5	— 0.8
4	17·8	17·1	20·5	12·2	1·4	— 0·1
5	21·1	18·6	22·4	12·5	2·2	— 0·8
6	20 8	18·8	18·8	10·1	3·3	— 4 3
7	21·6	19·3	20·1	7·8	5·1	—10·5
8	20·9	18·0	15·2	5·0	10 4	—13·1
9	22·3	16·3	14.6	7·1	10·0	— 6·3
10	23 1	16·8	14·3	9·7	7·9	—10 7
11	24·4	20·6	14·0	11·6	8·5	— 3·6
12	22.0	14·5	13·4	11·3	1·9	— 0·7
13	24.9	15·0	14·9	10·8	6·8	— 2·2
14	28·3	17·4	16·8	13·1	6·7	— 1·6
15	28·6	18·4	16·9	10·9	11·1	— 3.4
16	23·7	21·1	17·2	8·7	10·0	— 0·6
17	13·2	21·9	17·1	7·1	9·1	4·6
18	13·2	20·3	16·5	9.5	9 5	1·9
19	16·1	19·4	16·0	8·3	10·3	— 1·4
20	20·0	20·1	15 0	8·0	9·4	— 6·0
21	23·6	20·7	13·4	11·7	6·5	— 4·8
22	23·7	20·4	14·6	12·2	2 9	— 1·4
23	22·5	19·3	16·4	14 8	— 2·2	— 0·0
24	18 6	20·2	10·6	9·9	— 2.4	— 0·1
25	20·2	19·5	9 2	8·4	— 1·1	— 1·6
26	17·8	18·8	10·1	8·7	— 1·2	— 2·8
27	17·5	18·2	11·0	7·0	— 1·4	— 7·3
28	20·0	18·2	13·1	7·8	1·9	— 7·7
29	18·2	19.1	14·6	8 2	2·0	— 3·0
30	20 1	20 6	13.1	7·9	0 8	— 7·0
31	24·3	19·2		4·6		— 5·9

B. Luftdruck (in Millimetern).

a. Monatsmittel und Extreme.

Monat	Mittler Luftdruck 700+				Abweichung vom Normalmittel	Luftdruck 700 +			
	19h	2h	9h	Mittel		Max.	Tag	Minim.	Tag
Dez. 1882	23·6	23·6	23 7	23·63	—3·47	38·0	20	7·2	24
Jan. 1883	27·9	27·5	27·8	27·73	+0·78	38·8	19	20·0	27
Februar	30·9	30·5	30·8	30·73	+4·78	37·2	21	19·2	28
März	19·6	19·4	20·1	19·70	—3·27	39·5	4	5·8	8
April	22·5	22·1	22·0	22·20	— 1·67	30·9	9	8·5	30
Mai	22·5	22·2	22·6	22·43	—1·92	28·1	28	11·6	6
Juni	23·9	23·3	23·8	23·67	—0·90	29·7	30	17·7	6
Juli	24·6	23·9	24·1	24·20	—0·53	30·1	1	19·3	17
August	25·7	25·4	25·6	25·57	+0·21	28·7	13	21·3	1
September	25·2	24·6	24·9	24·90	—2·47	32·7	15, 17	17·2	29
October	27·9	27·6	28·4	27·97	+0·51	38·2	31	13·8	6
November	27·8	27·4	27·5	27·57	+1·48	37·7	30	16.1	11
Dezember	25·5	25·6	25·7	25·60	— 1·52	38·9	31	3·1	5
Meteor. Jahr	25·2	24·8	25·1	25·03	— 0·54	39·5	4/3	5·8	24/12
Sonnenjahr	25·3	25·0	25.3	25·19	—0·38	39·5	4/3	3·1	5/12

b. Abweichungen der fünftägigen Luftdruckmittel von den betreffenden Normalmitteln in dem Sonnenjahre 1883

in der Pentade	1883	in der Pentade	1883
vom 1— 5. Jan.	— 0.9	v. 30. Juni — 4. Juli	+ 3·7
6—10. „	+ 4·7	5— 9. „	+ 0·5
11—15. „	— 0·4	10—14. „	+ 1·3
16—20. „	+ 6·9	15—19. „	— 2·5
21—25. „	0·0	20—24. „	— 0·3
26—30. „	— 0·9	25—29. „	— 0·6
31. Jan. — 4. Febr.	+ 0·7	30. Juli — 3. Aug.	— 0·2
5— 9. „	+ 4·4	4— 8. „	+ 0·2
10—14. „	+ 9·2	9—13. „	+ 0·7
15—19. „	+ 8·1	14—18. „	+ 0·5
20—24. „	+ 8·2	19—23. „	+ 1·3
25 Febr. — 1. März.	+ 0·9	24—28. „	+ 1·2
2— 6. „	+ 5·0	29. Aug. — 2. Sept.	— 1·6
7—11. „	—11·4	3— 7. „	— 3·9
12—16. „	— 6·4	8—12. „	— 4·9
17—21. „	— 3·7	13—17. „	+ 5·2
22—26. „	+ 0·9	18—22. „	— 2·3
27—31. „	— 2·3	23—27. „	— 0·1
vom 1— 5. April	+ 4·5	28. Sept. — 2. Oct.	— 6·5
6—10. „	+ 4·4	3— 7. „	— 4·6
11—15. „	— 3·4	8—12. „	+ 3·8
16—20. „	+ 1·9	13—17. „	+ 4·2
21—25. „	— 2.0	18—22. „	+ 0·5
26—30. „	— 5·3	23—27. „	+ 1·1
vom 1— 5 Mai	— 4·6	28. Oct. — 1. Nov.	+ 7·8
6—10 „	— 2·7	2— 6. „	+ 0·3
11—15 „	+ 1.5	7—11. „	— 3·1
16—20 „	— 1·2	12—16. „	— 1·5
21—25. „	— 0·1	17—21. „	+ 3·4
26—30. „	+ 2·9	22—26. „	+ 6·0
31. Mai — 4. Juni	+ 1·1	27. Nov. — 1. Dec.	+ 5·8
5— 9. „	— 3·5	2— 6. „	— 6·5
10—14. „	+ 2·2	7—11. „	+ 5·8
15—19. „	— 1·2	12—16. „	— 3·5
20—24. „	— 2·6	17—21. „	— 2·2
25—29. „	+ 2·4	22—26. „	+ 5·1
		27—31. „	+10·8

c. Tagesmittel (aus 3 Tagesstunden) im Sonnenjahr 1883.

700+

Tag	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni
1	29·9	21·2	20·3	26·5	16·0	23·7
2	27·5	25 2	25·3	29·3	16·7	23·9
3	22.5	31·7	34·9	29 0	21·0	25 6
4	21·2	30 3	38·2	25 6	20·3	25·5
5	26·4	27 6	30·7	22 5	15·5	22·6
6	35·2	27·6	14·5	26·3	12·0	18·0
7	35 6	28·0	9·6	25 3	17·2	18·5
8	31·7	32 6	7·5	28·8	23·9	20 0
9	28·5	33·8	19 6	30·1	23·4	22·0
10	24·3	36·9	15·8	21·9	23·9	22·8
11	27 2	34·5	7·8	18·8	23·1	23·9
12	29·3	32·1	8 2	19·1	23·7	26·1
13	24·4	32·4	12·2	18 8	24 8	28·0
14	24 0	35·1	17·9	18·0	25 2	28·4
15	25·0	34·7	22·5	18·8	25·4	27·3
16	24·8	32 5	22 3	22·3	26·6	23 5
17	30·0	33·7	22·5	26·6	23·6	22·2
18	36·7	32·7	22·7	27·4	20·5	21 6
19	38 2	31·0	21·8	24·0	19 2	18·8
20	36·1	33·5	16·0	19·8	20·2	22·2
21	27·6	36·7	12·7	18·8	20·3	24·4
22	23·0	35·1	19·8	19·4	23·4	20 8
23	24·7	28·9	27.9	20 3	26·4	18·6
24	29·8	28 7	24·3	21·2	23·3	20·5
25	25·8	30 0	18·3	21·8	23 2	23·9
26	21·3	23·7	17·5	23·2	23·8	25·1
27	22 0	29 0	14·9	21·0	25·4	25·8
28	25·2	21·3	16 5	19·5	27·7	27·7
29	30·4		19·4	12·2	27·8	29·2
30	27·4		24·1	10·3	27 0	29.5
31	23·5		25·0		25 2	

Tag	Juli	August	September	Oktober	November	December
1	29·5	22·6	24·1	19·1	34·0	25·7
2	28·1	24·6	21·5	20·4	32·5	23·5
3	25·9	24·4	22·5	24·6	30·8	23 9
4	25·1	25·4	26·6	20·1	28·3	10·4
5	24·2	26·2	21 7	18·3	21·3	6·4
6	23·3	25·7	21·3	17·2	20·6	21·8
7	23·5	23·7	19·4	29·6	23·2	29·5
8	24·7	23·0	18·4	35·1	26·4	29·5
9	26·2	25·1	20 9	32·7	23·8	34·6
10	24·9	23·2	24·5	31·0	21·8	31·2
11	24·1	23·8	26·2	28·0	18·6	22·5
12	26·4	27·2	27·4	25·0	21·1	18·1
13	26·5	28·4	29 8	26·8	21·1	21·0
14	24·2	27·6	31·8	30·5	25·8	26·2
15	20·6	27·0	32 3	33 0	26.3	23.6
16	22·6	23·8	32 0	33·3	27·7	22·3
17	19·6	22·7	32 0	29·5	28·9	19·8
18	21·3	26·3	29·2	26·9	30·5	23·3
19	22·9	27·0	24·8	29·7	30·3	20·4
20	24·5	25·8	24·6	26·6	27·8	20·5
21	24·5	26 2	23·3	24·8	28·9	24 4
22	23.6	27·4	19·7	26·3	33·0	27 8
23	22·8	26·4	20·5	24·0	29·8	31·2
24	23·7	25·1	25.2	20·3	26·6	27·7
25	22·1	26 1	28·1	25·9	27·0	28·1
26	24·2	27·9	28·9	32·0	27·7	30·0
27	25·1	27·8	29·2	34·4	28·0	33·5
28	22·2	26·4	23·6	34·0	32 0	32·4
29	24·1	24·8	18·8	33·4	36·2	33·2
30	25·4	24·9	18·7	37·1	35·8	35·8
31	24·2	26·2		36·5		38·4

C. **Dunstdruck** (in Millimetern) **und relative Feuchtigkeit** (in Perzenten.)

Monat	Mittler Dunstdruck				Dunstdruck				Mittle Feuchtigkeit				Feuchtigkeit	
	19h	2h	9h	Mittel	Max.	Tag.	Minim.	Tag.	19h	2h	9h	Mittel	Minim.	Tag
Dez. 1882	4·2	5 2	4·6	4·67	8·7	29	2.0	21, 22	93	79	92	88·0	37	10
Jan. 1883	2·7	3·4	3·0	3·03	5·8	4	0·9	8, 9	94	81	92	89·0	51	16
Februar	2·8	4·2	3·3	3·43	5·6	3	1·2	16	97	85	95	92·3	65	13
März	3·5	5.1	3·9	4·17	7·8	27	1·0	24	97	85	92	91·3	49	28
April	5·4	5·7	5·7	5·60	9·1	30	3·4	6	87	64	80	77·0	32	27
Mai	9·2	9·5	9·3	9·33	13·8	31	5·2	23	84	60	82	75·3	33	6
Juni	10·9	10·7	11.0	10·87	13·5	2.16	6 3	21	75	48	78	67·0	32	20
Juli	12·3	13·2	12·8	12.77	17·5	11	8·1	2	81	55	81	72·3	33	2
August	10·8	11·7	11·6	11.37	16·8	21	5·0	31	86	53	80	73·0	31	29
September	9·1	10·0	9·7	9·60	15·2	6	5·4	25	85	54	81	73·3	33	1
October	6·8	8·1	7·2	7·37	10·8	28	4·3	31	92	66	86	81·3	45	21
November	5·1	5·7	5·5	5·43	8.5	20	2·6	13	93	72	90	85·0	41	3
December	3·1	3·9	3·2	3·40	5·7	4	1·2	8	94	91	95	93·3	63	3
Meteor. Jahr	6·90	7·71	7·30	7·30	17·5	11/7	0 9	8/1 9/1	88·7	66·8	85·7	80·40	31	29/8
Sonnenjahr	6.81	7·60	7·18	7·20	17·5	11/7	0·9	8/1 9/1	88·7	67·8	86·0	80·84	31	29/8

D. Windesrichtung und mittlere Stärke der Winde

Monat	Windvertheilung nach Percenten																Mittlere Windstärke
	N	NNO	NO	ONO	O	OSO	SO	SSO	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	
Dez. 1882	2·2	0	0	0	0	3·2	37·6	7·5	20·4	1·1	5·4	0	0	1·1	21·5	0	2
Jan. 1883	1·1	0	2·1	0	0	9·7	26·9	7·5	5·4	2·1	2·1	1·1	19·4	2·1	18·3	2·1	2
Febr.	2·4	0	0	0	14·3	4·8	19·0	13·1	15·5	0	9·5	2·4	0	0	9·5	9·5	2
März	6·4	0	4·3	0	0	10·8	16·2	9·7	19·4	0	2·1	0	2·1	3 2	23·6	2·1	2
April.	6·7	0	2·2	0	2·2	15·6	18·3	2·2	10·8	1·1	3·3	0	5·6	4·4	17·8	8·9	2
Mai	2·1	0	6·4	0	1·1	1·1	11·8	2·1	21·5	2·1	3·2	0	10·8	5·4	28·0	4·3	2
Juni	5·6	1·1	1·1	1·1	3·3	6·7	23·3	3·3	10·0	1·1	0	1·1	5·6	6·7	27·7	2·2	2
Juli	8·6	0	2·1	0	2·1	3·2	17·2	10·8	5·4	3·2	5·4	0	10·8	11·8	17·2	2·1	2
August	5·4	1 1	0	0	14·0	4·3	15·0	3·2	2·1	2·1	0	1·1	19·4	10·8	17·2	4·3	2
Sept.	4·4	0	2 2	0	4·4	1·1	26·6	2.2	33·3	0	4·4	0	1·1	0	18·9	1·1	2
Oct.	1·1	0	1.1	0	7·5	0	32.2	18·3	7·5	3·2	0	0	7·5	1·1	16·1	4·3	2
Nov.	3·3	0	0	0	0	1·1	26·6	17·8	13·3	0	3·3	0	16·8	8·9	6·7	2·2	2
Dec.	6·4	0	0	0	6·4	0	21·5	8·6	5·4	4·3	9.7	1·1	8·6	5·4	20·4	2·1	2
Meteor. J	4·1	0·2	1·8	0·1	4·1	5·1	22 6	8·1	13·7	1·3	3·1	0·5	8·3	4·6	18·5	3·8	2
Sonnenj.	4·3	0·2	1·8	0·1	4·6	4·9	21·2	8·2	12·5	1·6	3·6	0·6	9·0	5.0	18·4	3.8	2

E. Niederschlag (in Millimetern) und einige andere Erscheinungen.

Monat	Niederschlag			Zahl der Tage mit					Mittlere Bewölkung
	Summe	Max. in 24 St.	Tag	messb. Niederschlag	Gewitter	Hagel	Nebel	Sturm n. 7·10	
Dez. 1882	16·20	6·20	3	7	—	—	5	1	6
Jan. 1883	34·10	10·80	3	10	—	—	5	2	5
Februar	26·80	5·20	28	8	—	—	1	0	4
März	63·30	12·50	22	17	1	—	2	2	6
April	73·80	11·60	30	20	—	—	1	0	7
Mai	140·10	39·20	21	19	4	1	0	0	7
Juni	23·60	6·60	3	11	1	—	—	0	5
Juli	125·15	63·60	17	14	9	—	—	—	4
August	57·40	20·15	7	7	4	—	—	—	3
September	83·10	12·30	7	10	5	—	—	1	5
October	37·80	16·10	2	9	—	—	12	—	5
November	53·70	16·20	20	9	—	—	7	—	6
Dezember	23·90	5·20	11	12	—	—	12	—	8
Meteor. Jahr	735·05	63·60	$^{17}/_{7}$	141	24	1	33	6	5·3
Sonnenjahr	742·75	63·60	$^{17}/_{7}$	146	24	1	40	5	5·4

Betrachten wir zunächst den Witterungscharakter des Jahres im allgemeinen, so ergibt sich aus den mitgetheilten Daten, dass dasselbe zu den kalten und nassen Jahren zu zählen ist.

Die Temperatur blieb im meteorologischen Jahr 1883 um 0·99° unter dem Normalmittel. Die Menge des Niederschlags überstieg das Jahresmittel um 67.82 mm. Die negativen Abweichungen der Temperatur fallen auf Winter, Frühjahr und Sommer. Ganz ungewöhnlich kalt war das Frühjahr, dagegen brachte der Herbst einen ganz unbedeutenden Wärmeüberschuss. Die beiden nachstehenden Zusammenstellungen, in welchen das Zeichen + den Betrag, um welchen einerseits die Temperatur, andrerseits die Niederschlagsmenge grösser, und das Zeichen — den Betrag, um welchen dieselben kleiner waren, als die vieljährigen bezüglichen Durchschnittsgrössen, geben genauer die berührten Unterschiede an:

A. Abweichungen der Temperaturmittel der einzelnen Jahreszeiten vom Normalmittel:

Winter	Frühling	Sommer	Herbst
—0·27°	—2·99°	—0·79°	+0·06

B. Abweichungen der Niederschlagsmengen in den einzelnen Jahreszeiten von den normalen:

Winter	Frühling	Sommer	Herbst
+2·18	+107·82	—98·95	—56·77

Die jährliche Schwankung des Luftdrucks erreichte die Höhe von 33.7 mm. Die grösste monatliche Schwankung kam im Februar vor und war gleich der jährlichen, da in diesen Monat das Maximum und Minimum desselben fielen.

Bezüglich der Windverhältnisse ergibt sich aus den Beobachtungen folgenges Resultat:

	Verhältniss der nördl. zu d. südl.	Verhältniss der östl. zu d. westl.
im meteor. Jahr	1 : 2	11 : 12

Eine noch mehr ins einzelne gehende Untersuchung ergiebt für die 4 Jahreszeiten folgende angenäherte Verhältnisszahlen zwischen den Windrichtungen:

	N.	O.	S.	W.
Winter	7	6	20	9
Frühling	18	15	22	18
Sommer	16	16	18	25
Herbst	10	15	36	15

Hinsichtlich der Vertheilung des Niederschlags auf die

einzelnen Monate ist zu bemerken, dass die Monate Januar, März, April, Mai, Juli, September, November mit ihren Beträgen die vieljährigen Mittel überschritten, am bedeutendsten der Mai mit 60 mm. Im Eebruar und October ist die Summe nahezu dem Normalmittel gleich. Die drei übrigen Monate bleiben unter ihren Mitteln, am meisten der Juni mit 90 mm.

Nachdem auf Seite 114 bis 120 dieses Berichtes die Temperatur und Luftdruckvertheilung in den einzelnen Monaten, Pentaden und Tagen mit ausreichender Ausführlichkeit angegeben worden sind, sollen nun im nachfolgenden diese Erscheinungen mit der Luftdruckvertheilung über Europa, den angrenzenden Meeren und dem westlichen Asien in Zusammenhang gebracht werden.*)

Am Beginne des Januar befindet sich eine Cyclone im NW, eine Antocyclone im SW. Beide veranlassen West- und Südostwinde, welche in der ersten Pentade auch bei uns nicht unbedeutende Niederschläge und positive Temperatur-Abweichungen im Gefolge haben. Am 4. rückt das Maximum gegen Mitteleuropa vor, wo es sich bis zum 22. erhält. Sein Centrum verschiebt sich wiederholt, indem dasselbe nördlich und östlich von Ungarn herumschwankt. Dasselbe bleibt übrigens während dieser 3 Pentaden so nahe, dass unser Witterungsgang ganz unter dem Einflusse desselben steht. Negative Temperatur-Abweichungen und trockenes, vorherrschend heiteres Wetter sind die Folgen dieser Luftdruckvertheilung. Am 23. verschiebt sich eine Depression aus dem Norden von Russland gegen das Schwarze Meer. Dieselbe wird jedoch schon am 24. durch ein aus dem nordwestlichen Europa gegen Südosten vorrückendes Maximum verdrängt. Gleichzeitig rückt eine Depression von Italien in südöstlicher Richtung weiter. Unser Witterungsgang wird nun bis zum 28. durch den Kampf der beiden Luftwirbel beeinflusst. Mehrfache Niederschläge, positive und negative Temperaturabweichungen treten ein, so dass das Temperaturmittel der beiden letzten Pentaden nur unbedeutend unter dem normalen bleibt. In den 3 letzten Tagen des Monates sind Luftdruck und Temperatur normal.

---

*) Recht deutlich ist in den meisten Fällen dieser Zusammenhang zu ersehen aus den Wetterkarten, welche das k. k. meteorologische-Observatorium in Wien täglich herausgibt. Diese Wetterkarten enthalten für Jeden, der sich für den Witterungsgang interessirt, ausserordentlich viel Belehrendes und Anregendes. Der monatliche Pränumerationspreis beträgt inclusive portofreier Zusendung 2 fl. ö. W.

Die beiden ersten Tage des Februar steht unser Witterungsgang unter dem Einfluss eines Minimums, welches von Italien südöstlich vorrückt. Schon am 3. wird dasselbe durch ein aus dem nordwestlichen Europa vordringendes Maximum verdrängt. Die Temperatur-Abweichung bleibt übrigens in der ersten Pentade positiv, weil die Lage der Luftwirbel westliche und südwestliche Winde veranlasst. Am 6. rückt das Maximum über das südöstliche Europa und erhält sich dort bis zum 22. Wiederholt befindet sich Ungarn im Zentrum desselben.

Der Witterungsgang entspricht in diesen 3 Pentaden der Luftdruckvertheilung. Die Temperatur-Abweichungen sind negativ und das Wetter trocken. Die letzten Tage des Monates haben normalen Luftdruck, negative Temperatur-Abweichungen und wiederholte Niederschläge.

Am 1. 2. und 3. März wird unser Witterungsgang durch ein aus dem nordöstlichen Russland gegen das südwestliche Europa vorrückendes Minimum bestimmt. Wiederholt fällt Schnee. Am 4. wird dasselbe durch ein Maximum verdrängt, welches sich von Grossbritanien gegen Centraleuropa vorschiebt. Schon am 6. tritt an dessen Stelle eine tiefe Depression, welche unsern Witterungsgang bis zum 14. beherrscht wiederholte Schneefälle, meist bewölkten Himmel und heftige Winde veranlassend. In Folge dessen haben die 3 ersten Pentaden bedeutende negative Temperatur-Abweichungen. Während der nächsten Pentade liegt Ungaren im Gebiete normalen Luftdrucks. Die im Westen liegende Depression veranlasst warme, südliche Winde und es hat die 4. Pentade positive Temperatur-Abweichung und trocknes Wetter. Am 21. rückt eine Depression von Italien gegen das Schwarze Meer. Siebenbürgen liegt am 21. und 22. im Centrum derselben. Wiederholt fällt Schnee. Schon am 23. tritt ein rapides Steigen des Luftdrucks ein (13 mm.) das Minimum wird durch eine Anticyclone verdrängt, welche uns am 24. Morgens $6^3/_4{}^h$ eine Kälte von — 20·1° bringt. Auch am 25. 7^h Morgens beträgt die Kälte — 14·8°. Diese Pentade hat eine Abweichung von — 10°.

Bis zum 28. erhält sich der hohe Luftdruck über dem südöstlichen Europa. Während der 3 letzten Tage des Monates beherrschen 2 tiefe Depressionen unsern Witterungsgang und veranlassen Schneefälle.

Auch am 1. April liegt Ungarn im Gebiete des tiefsten Luftdrucks. Die Temperatur bleibt unter der normalen, tagsüber

*

fällt Schnee. Am 2. verschiebt sich das Maximum von der Nordsee bis Oesterreich. Die Temperatur steigt, der Schneefall hört auf. Schon am 5. geht der hohe Luftdruck über das nordwestliche Europa zurück. Im Südosten ist das Gebiet tiefen Luftdrucks. Am 10. rückt eine Cyclone von Italien gegen Nordosten vor und beherrscht unsern Witterungsgang bis zum 16., zahlreiche Niederschläge, fortdauernde Bewölkung und tiefe Temperaturen veranlassend. Den 16. fällt der letzte Schnee in diesem Frühjahr. Am 16., 17. und 18. beginnt der Luftdruck zu steigen, der Himmel entwölkt sich, die Teperatur wächst. Schon am 19. tritt ein Rückschlag ein und mit Ausnahme des 26, 27. und 28. erhält sich das Minimum über dem südöstlichen Europa. Der Himmel ist immer bewölkt, es fallen häufig Niederschläge. Sämmtliche Pentaden dieses Monates haben negative Temperaturabweichungen. In Folge dessen bleibt die Vegetation bedeutend zurük.

Noch ungünstiger, als die Witterung des vorigen Monats, war die des Mai. Der Luftdruck über Europa war meist ziemlich gleichmässig vertheilt. Deutlich ausgeprägte Cyclonen und Anticyclonen treten nur selten auf. Siebenbürgen liegt gewöhnlich im Gebite des niedern Luftdrucks und hat sehr häufig Niederschläge. Fünfzehn Tage lang, vom 12. bis 26., regnet es täglich. Der Himmel ist fast immer bewölkt und die Temperaturabweichung des Monates beträgt — 1·1°. Der ungünstige Witterungsgang dieses Monates vernichtete jede Hoffnung auf eine gute Ernte. In der That hat der günstige Witterungsgang der Sommermonte die verderblichen Folgen des ungünstigen Frühjahres nicht mehr beseitigen können.

Während der ersten Tage des Juni breitet sich das Gebiet niederen Luftdrucks über Südeuropa aus. Es fallen täglich geringe Niederschläge. Am 4. und 5. liegt die Depression über Südwesteuropa. Bei uns hören die Niederschläge auf und die erste Pentade hat normale Temperatur. In der nächsten Pentade rückt die Depression über Südosteuropa, wo sie sich bis zum 11. erhält. In Folge dessen regnet es wiederholt, doch bleibt die Temperaturabweichung positiv. Während der nächsten Pentade sind die Differenzen des Luftdrucks über Europa unbedeutend. Der tiefere Luftdruck bleibt über Südosteuropa, dennoch fallen hier keine Niederschläge, der Himmel ist meist heiter und die Temperaturabweichung beträgt + 4·6°. Am 16., 17. und 18. liegt Ungaren im Gebiete normalen Luftdruckes. An dessen Stelle tritt am 19. eine Depression, welche mit geringen Ortsveränderungen

bis zum 25. sich erhält. In Folge dessen treten in beiden Pentaden häufig Niederschläge ein. Der Himmel ist vorherrschend bewölkt, die Temqeratur-Abweichung negativ; dieselbe steigt in der 5. Pentade bis —5.8°. Am 26. wird das Minimum durch eine Anticyclone verdrängt, welche bis Ende des Monates über Südosteuropa bleibt und es hat die letzte Pentade +3° Abweichung.

In den beiden ersten Pentaden des Juli ist der Luftdruck über dem Continent ziemlich gleichmässig vertheilt. Unbedeutende Depressionen bilden sich zeitweise über Nordwesteuropa. Einige locale Gewitter veranlassen Niederschläge. Die Temperaturabweichung der ersten 10 Tage ist positiv. In der dritten Pentade befindet sich Siebenbürgen im Gebiete des Maximums. Trockenes Wetter, heiterer Himmel, hohe Temperatur, welche am 15. bis auf 35° steigt, charakterisiren dieselbe. Am 16. bildet sich über Westeuropa eine Anticyclone aus, während sich über Südosteuropa eine Depression ausbreitet. Am 17. fällt, eingeleitet durch ein Gewitter, ein bedeutender Niederschlag, dessen Höhe 64 mm. beträgt. Am 18. verschiebt sich der hohe Luftdruck gegen Südosteuropa, wo er sich bis zum 22. erhält. Am 23., 24. und 25. beherrscht ein Theilminimum unsern Witterungsgang und veranlasst wiederholt Niederschläge. Vom 25. bis Ende des Monates liegt Ungarn im Gebiete des normalen Luftdrucks. Die Durchschnittstemperatur der letzten 15 Tage ist gleich der normalen.

Am 1. August kommt Ungarn unter den Einfluss eines von der Ostsee südöstlich vorrückenden Minimums. In Folge dessen regnete es an diesem Tage. Vom 2. bis 5. ist der Luftdruck normal, der Himmel meist heiter und die Temperaturabweichung dieser Pentade sehr gering. Obgleich auch noch am 6., 7. und 8. bei uns der Luftdruck normal bleibt, fallen an diesen Tagen wiederholt unbedeutende Regenmengen, veranlasst durch locale Gewitterbildungen. Vom 9. bis 20. erhält sich der hohe Luftdruck über dem Continent, der tiefe im Norden. Der Himmel bleibt meist heiter, das Wetter trocken, die Temperatur unter der normalen. Vom 21. bis 25. liegt der hohe Luftdruck im Norden, der tiefe über dem Continent, doch bleibt auch in dieser Pentade das Wetter trocken und die Temperatur über der normalen. In der letzten Pentade ist die Luftdruckvertheilung gleich jener der 3. und 4. Pentade.

Dieselbe erhält sich noch bis zum 5. September. Am 6. liegt das Maximum über Westeuropa, während sich über Südosteuropa eine Depression ausbildet, welche sich dort bis zum 12.

erhält. In Folge dessen fallen wiederholt Niederschläge und der Himmel blaibt meistens bewölkt. Die Tempereturabweichung der beiden ersten Pentaden ist positiv. Vom 12. bis 20. befindet sich Ungarn im Gebiete des mittlern Luftdrucks. Die Differenzen sind im Allgemeinen gering. Während dieser Zeit erhält sich die Temperatur über der normalen und das Wetter bleibt trocken. Mit Ausnahme des 22. 23. 29. und 30. liegt Ungarn bis Ende des Monates im Gebiete des Maximums. An den genannten 4 Tagen fallen geringe Niederschläge. Die Temperatur dieses Monates steht etwas über der normalen. Am 25. fällt der erste Reif in diesem Herbst.

Vom 1. bis 7. October beherrscht eine Depression unsern Witterungsgang. Dieselbe rückt von Norddeutschland gegen Süden und hat am 6. ihr Centrum über Ungarn. An diesen 7 Tagen fällt wiederhohlt Regen, der Himmel bleibt meistens bewölkt und die Temperaturabweichung ist negativ. Am 8. kommt Ungarn in das Gebiet des Maximums, welches sich dort, mit einigen Ortsveränderungen des Centrums, bis zum 31. erhält. Nur am 24. geht eine von Italien nordöstlich vorückende Depression über Ungarn und verursacht dort Niederschläge. Das Wetter ist sonst sehr trocken, die Temperaturabweichung der 3. 4. und 5. Pentade positiv, die der letzten negativ.

In der ersten Pentade des November liegt Ungaren im Gebiete des Maximum. Der Himmel ist meist unbewölkt, das Wetter trocken, die Temperaturabweichung negativ. Am 6. bildet sich ein Theilminimum über Ungarn aus, doch tritt bereits am 8. an dessen Stelle normaler Luftdruck, welcher sich bis zum 11. erhält. In dieser Pentade fallen wiederholt Niederschläge, die Temperaturabweichung ist positiv. Vom 11. bis 13. ist der Luftdruck über Europa durchschnittlich sehr niedrig, bei uns jedoch höher als sonst. Schon am 14. rückt ein Theilminimum über Ungarn und erhält sich dort auch am 15. Abermals fallen Niederschläge, die Temperatur ist höher, als die normale. Vom 16. bis 30. liegt Ungarn immer im Gebiete des Maximums, dennoch regnet es wiederholt in diesen 3 Pentaden. Der Himmel ist fast immer bewölkt, die Temperaturabweichung in der 4. Pentade positiv, in den beiden letzten negativ. Der erste Schnee in diesem Herbst fällt am 28.

Der hohe Luftdruck erhält sich über Ungarn in den 3 ersten Tagen des Dezember. Am 4. rückt eine Depression von der

norwegischen Küste sehr rasch in südöstlicher Richtung vor. Sie steht am 5. über Ungarn und entfernt sich am 6. in nordöstlicher Richtung. Am 4. 5. und 6. fällt Schnee. Die Temperaturabweichung der ersten Pentade ist negativ. Am 7. tritt ein Maximuum an Stelle der Depression und erhält sich bis zum 11. In dieser Pentade ist die Temperatur um —7·1° tiefer, als die normale. Vom 11. bis 17. ist bei uns der Luftdruck normal und es beträgt die Temperaturabweichung nur +0·5°. In der nächsten Pentade liegt Ungarn im Gebiete des tiefen Luftdrucks, die Temperatur bleibt über der normalen und wiederholt fallen unbedeutende Niederschläge. Obgleich nun bis zum 25. der Luftdruck nahezu gleich dem des Maximums ist, fällt in dieser Zeit doch wiederholt Schnee und die Temperaturabweichung ist + 2·5°. Erst am 26., an welchem Tage Siebenbürgen in das Centrum einer Anticyclone kommt und bis Ende des Monates in und nahe an demselben bleibt, hören die Niederschläge auf und die Temperatur fällt nnter die normale.

Verzeichniss

der im Jahre 1883 bei Hermannstadt beobachteten

Blumenwespen (Anthophila)

von

CARL HENRICH.

(Fortsetzung aus Jahrgang 30—33).

127. Bombus mucidus *Gerst.* Santa gef. von Herrn v. Kimakowicz.
128. „ confusus *Schk.*[1] sehr häufig.
129. Nomada distinguenda *Morawitz.* Juni.
130. „ armata *H. Schf.*
131. Tetralonia salicariae *Lep.* Juli.
132. Andrena cingulata *Fab.* ♂
133. „ ventralis *Imhf.* Mai.
134. „ cineraria *L.* Mai.
135. „ cyanescens *Nyl.* Mai.
136. „ curvungula *Thoms.* = squamigera *Schk.*
137. Halictus (Hylaeus) maculatus *Sm.*
138. „ leucozonius *K.* Juni.
139. Prosopis armilata *Nyl.* Juni.
140. Megachile lagopoda *L.* September.
141. Osmia spinulosa *K.* Juli.

[1] Von dieser im 1. Jahre sehr häufigen Hummel habe ich folgende Varietäten aufgefunden

mit rothem Anus:

a) die Stammform nebst den grossaugigen Männchen

mit weissem Anus:

b) mit gelber Binde des Protorax;

c) „ „ „ „ „ und gelbem Schildchen.

Mittheilungen

von

JULIUS RÖMER.

I. Beobachtungen an einer Wasserralle.

Am 10. März 1883 wurde auf der Treppe des neuen evang. Mädchenschulgebäudes in Kronstadt vom Schuldiener Plontsch eine Wasserralle (Rallus aquaticus), welche sich merkwürdiger Weise hieher verlaufen hatte, gefangen und mir überbracht. Der Vogel war ein Männchen und überaus schön und frisch in der Färbung und da ich noch niemals eine Wasserralle gefangen gehalten hatte, so beschloss ich, sie der mit Rücksicht auf den noch herrschenden strengen Winter kaum mit vielen Annehmlichkeiten verbunden Freiheit auf ungewisse Zeit hin zu berauben.

Zunächst internierte ich meinen Pflegling in einen gewöhnlichen Vogelkäffig, in welchem er, so lange Tageshelle herrschte, äusserst traurig und in einen Winkel gedrückt dastand, bei einbrechender Dämmerung aber so wild sich geberdete, dass ich theils aus Mitleid, theils auch der Befürchtung, er könne sich in dem engen Bauer eine ernstliche Beschädigung zufügen, ihn aus dem Käfig heraus und frei in meinem Studierzimmer herumgehen liess. Kaum fühlte er sich nicht mehr durch das Gitter seines Gefängnisses beengt, so zeigte er sich in all' den mannigfaltigen Stellungen, in seiner Unruhe und in seinem munteren Wesen, welches Naumann und Brehm so trefflich schildern. In der ersten Nacht war er, wie ich aus verschiedenen Anzeichen am nächsten Morgen ersehen konnte, sehr unruhig gewesen. Ich fand nicht nur auf dem Fussboden des Zimmers allenthalben Spuren seiner langen Zehen und kalkige Losung in reichlicher Menge, sondern er war auch wiederholt über meinen Schreibtisch gelaufen und hatte auf Büchern und Schriften seine „Visitekarte" hinterlassen. Mehrere Blattpflanzen, die auf dem Fensterbrett standen, zeigten Spuren seines langen Schnabels und besonders die saftigen Blätter einer Calla waren arg zerfetzt worden. Von den Sämereien (Hirse,

Hafer, zerquetschte Maiskörner), welche ich ihm auf den Boden gestreut hatte, schien er wenig oder nichts genossen zu haben; das mit frischem Wasser hingestellte Waschbecken jedoch hatte er bereits als Badewanne gebraucht. Nach längerem Suchen fand ich endlich den lichtscheuen Vogel in einer dunkeln Ecke unter einem Stehkasten. Als ich nach mehrmaligem, vergeblichen Versuchen seiner habhaft geworden war, biss er mit seinem farbenprächtigen Schnabel ganz gewaltig um sich, flog, freigelassen, flatternd bis zur Zimmerdecke hinauf, um jedoch gleich darauf in einen Winkel oder aufs Fensterbrett förmlich herabzufallen, wo er sich leicht fangen liess, obwohl er seinen Schnabel weit öffnete und ein drohendes Kollern hören liess.

Da ich bald merkte, dass meine Ralle keine Freundin des Vegetarianismus sei, so suchte ich ihr Fleischnahrung zu verschaffen und gab ihr für die nächste Nacht ausser den erwähnten Samen kleingehackte Leber, Fleischstückchen und Wursthäute und fand, dass sie zwar etwas davon genossen habe, aber auch diese Nahrung ihr noch immer nicht zusage. In der dritten Nacht aber hatte sie sich offenbar delektiert, denn von etwa 30 Küchenschaben (Periplaneta orientalis) und 20 Regenwürmern (Lumbricus rubellus, aus der Lehmschichte eines feuchten, theils mit vermodertem Holze angefüllten Schopfens) war kein einziger übrig geblieben. Von da ab bekam meine Ralle täglich gegen Abend circa 20—30 Schaben und ebensoviele Regenwürmer und hie und da auch einen Todtenkäfer (Blaps mortisaga) und fischte sich auch regelmässig alle bis zum Morgen aus dem Waschbecken heraus, in dessen täglich erneuertes Wasser ich sie warf. Am vierten Tage flog sie, wenn ich mich ihr näherte, nicht mehr auf, sondern suchte sich vor meiner Hand durch Laufen zu retten. Auch sonst legte sie von ihrer ursprünglichen Wildheit von Tag zu Tag immer mehr und mehr ab. Während sie in den ersten Tagen sich, während ich in meinem Zimmer war, niemals aus ihren Verstecken herauswagte, kam sie später sowohl bei Tag, als auch Abends hervor, wenn ich ruhig an meinem Schreibtische sass, zuletzt aber auch, wenn ich im Zimmer auf- und abschritt.

Da wurde mir den reichliche Gelegenheit, ihre im Grossen und Ganzen ebenso eleganten, als auch komischen Bewegungen zu beobachten.

Kam die Ralle aus einem ihrer vielen Verstecken unter und hinter den Zimmereinrichtungsgegenständen hervor, so geschah das

immer mit der grössten Vorsicht. Zuerst sah man ihren langen, aber sie sofort verrathenden Schnabel, dann guckte ihr Kopf hervor und endlich, den Beobachter oft auf seine Geduld prüfend, wurde ihr schmaler Leib und die langen Beine sichtbar. Da stand die Ralle einige Sekunden, beobachtend und horchend, wie unschlüssig da, reckte sich beim geringsten Geräusch lang empor und huschte, kam ihr dasselbe verdächtig vor, sofort in ihr Versteck zurück; schien ihr jedoch keine Gefahr darin zu liegen, so lief sie eilig einige Schritte dahin, blieb dann wieder horchend stehn, um gleich darauf abermals raschen Schrittes eine kurze Strecke zurückzulegen. Während dieses offenbar ängstlichen Laufes berührten nur die zwei vordersten Glieder der Zehen den Boden, das dritte und ebenso die Hinterzehe kamen sehr selten mit ihm in Kontakt. Ueberaus komisch sah die Ralle aus, wenn sie auf ihrem zögerndeiligen Gange durch ein plötzliches, lautes Geräusch (Stampfen mit dem Fuss, Herabfallen eines Buches u. dgl.) erschrekt wurde. Kopf und Hals lang nach vorn gestreckt, den mit diesen in einer horizontalen Linie liegenden Rumpf dem Boden fast angedrückt, so huschte sie pfeilgeschwind mit lächerlichen langen Schritten in ihren schützenden Winkel. „Man wird", sagt Naumann, „eher der Meinung sein, eine Ratte dahinlaufen und ebenso schnell verschwinden gesehn zu haben, als einen Vogel". Nachdem der Vogel von seiner Aengstlichkeit schon manches abgelegt hatte, fand ich ihn nicht selten auf dem Fensterbrette, wie er ernst in den Hof hinabblickte. Fand ich ihn so, so liess er sich am leichtesten und zuletzt auch ohne das erwähnte drohende Kollern fangen. Ausser diesem Ton hörte ich von der Ralle nur einmal während des Laufes ein lautes „Krink!" Täglich badete sie mehreremale und fühlte sich nach dem Bade offenbar recht wohl. Mit gesträubten Federn und eingezogenem Halse stand sie dann ruhig in der Nähe des warmen Ofens, von Zeit zu Zeit laut ihr Gefieder schüttelnd. Aber auch ohne vorhergegangenes Bad pflegte sie öfters ihre Federn zu sträuben und zu schütteln, dabei mit dem kurzen Schwanze noch häufiger wippend, als es so wie so, besonders bei Beginn des Laufes geschah. Den grössten Theil des Tages verbrachte sie in ihrem dunkeln Versteck, entweder stehend, oder auf dem Laufe sitzend und dann während dieser offenbaren Schlafstellung den Kopf unter die Flügel bergend. Der sonst so flinke Vogel benahm sich jedoch recht unbeholfen, als er einmal in Folge ängtlichen Auffliegens hinter meinem Bücher-

kasten fiel und auf den Rücken zu liegen kam. Obgleich er durch eine geschickte Wendung sich auf die Beine hätte bringen können, so blieb er rücklings hülflos liegen, bis ich ihn am Beine hervorzog.

Da der Vogel von Tag zu Tag zutraulicher wurde, so hoffte ich, ihn vielleicht noch so weit zu zähmen, dass er sich angstlos von mir ergreifen liess. Soweit sollte es jedoch nicht kommen, denn am 20. März fand ich die Ralle todt unter einem Kasten liegen. Irgend eine dem Tode vorhergegangene Krankheit hatte ich nicht bemerkt; noch am Vormittage des Tages, an dessen Nachmittag ich ihn todt fand, war er vollständig munter und badete sich wiederholt.

In der Hoffnung, die Ursache seines Todes aufzufinden, secierte ich die todte Wasserralle. Herz und Lunge waren normal und so viel ich urtheilen konnte gesund; der Drüsenmagen und der Magen waren mit einer schwarzen Flüssigkeit angefüllt, welche mir ein Gemisch von Galle und geronnenem Blute zu sein schien, auffallend war seine grosse Magerkeit, so dass ich versucht bin, als eine der Todesursachen ungenügende Nahrung anzusehen. Querschnitte der linken Hode zeigten Spermazöen, deren Schwänzchen ich selbst bei 600-facher Vergrösserung (Gundlach) nicht wahrnehmen konnte, vermuthlich, weil die Samenthierchen — 2 Stunden nach erfolgtem Tode des Vogels — in lebhafter, flimmerepithelartiger Bewegung sich befanden. Schliesslich ist zu erwähnen, dass ich im und unter dem Federkleide eine Menge Schmarotzer fand, welche ich als den zur Gattung Nirmus gehörigen Philopterus icterodes bestimmte. Da die Ralle während der häufigen Bäder die sie nahm, beständig auch mit dem Schnabel die Federn durchwühlte, so glaube ich annehmen zu dürfen, dass der Vogel durch Baden sich von den lästigen Parasiten zu befreien suchte. Während der 10 Tage aber, in welchen ich das Leben und Treiben der Wasserralle beobachten konnte, überzeugte ich mich von der Richtigkeit der Behauptung Brehm's, dass die Wasserrallen zu den „anmuthigsten" Vögeln gehören, welche man halten kann und dass sie leicht „jeden Liebhaber zum Freunde" sich gewinnen können.

II. Mäuse-Albinos.

Ich würde dieser, welche im Dorfe Weidenbach gefangen wurden, nicht Erwähnung thun, wenn sie in der Färbung nicht von denjenigen Mäusealbinos, welche ich bis jetzt gesehen habe, insoweit verschieden gewesen wären, dass sie einen grauschwarzen Schwanz

und auf dem Kreuz einen grauen Fleck von 2.5 cm. Länge und ebensoviel Breite hatten. Bei beiden Exemplaren war dieser Fleck genau an derselben Stelle und von gleicher Grösse, auch waren beide 14 cm. lang, von welchen 6 cm. auf den Schwanz kamen. Sie waren somit nicht ausgewachsen da die Länge der ausgewachsenen Hausmaus mit 18 cm. angegeben wird. Auch war ihr Knochenbau überaus zart und die Blutgefässe schimmerten durch die dünnen Krallen hindurch.

III. Freundschaft zwischen Hund und Katze.

Dass das Sprichwort: „Sie leben mit einander wie Hund und Katze" so wie die meisten Sprichwörter nur eine beschränkte Giltigkeit hat, lehrt die alltägliche Erfahrung. Jedem aufmerksamen Beobachter unserer Hausthiere ist gewiss der Fall vorgekommen, dass Hund und Katze einander sehr wohl leiden konnten, dass sie neben- oder aufeinander schliefen, dass eins dem andern schmeichelte, dass sie aus einer Schüssel frassen u. s. f. Eine kürzlich von mir beobachtete und gradezu bis zur Waffengemeinschaft gehende Freundschaft zwischen Hund und Katze scheint mir trotzdem der Mittheilung werth.

Einer meiner Bekannten besitzt einen Rattler, welcher von verschiedenen Eltern herstammend, ein unschönes Aeussere, sowohl was Gestalt, als auch was Farbe anbelangt, hat. Der Hund ist ein Weibchen und lebt mit der Katze meines Bekannten auf gutem Fusse, so dass ich wiederholt zugesehen hatte, wie der Rattler mit der Katze spielte und sie leckte. Eines Tags, während die Katze behaglich schnurrend mitten im Zimmer sass und der Rattler unweit neben dem Ofen lag, trat ein Herr, von seinem Hunde, einem Rattler von echter Abstammung, begleitet ins Zimmer. Das Erste, was der fremde Rattler natürlich that, war, dass er die Katze sehr scharf attaquierte. Diese war aufgesprungen und suchte mit zornblitzendem Auge und scharfer Kralle sich ihres Feindes zu erwehren, der dadurch gereizt, nur umso heftiger auf sie eindrang. Mit Blitzesschnelle schoss da der Rattler meines Bekannten herbei und stürtzte wildbellend sich zwischen den fremden Rattler und die Katze, letztere mit seinem Körper deckend. Als nun der fremde Rattler ihn umkrümmen wollte, um abermals auf die Katze loszustürmen, da fand sie wieder in dem befreundeten Rattler den besten Vertheidiger gegen den fremden Eindringling, welcher nun durch die offene Zimmerthüre das Weite suchte,

verfolgt vom lautkläffenden Rattler meines Bekannten. Bald kehrte er zurück und lief schwanzwedelnd und mit freundlichem Grinsen im Gesicht auf die Katze los, welche seine so wirksame Freundschaft durch Anschmiegen und Schmeicheln anzuerkennen sich bemühte.

IV. Eine eigenthümliche Verbänderung (fasciatio) zeigte ein Ast von Alnus incana *DC.* den Herr Forstmeister E. Zaminer im Winter des vorigen Jahres mir übersendete. Der 90 cm. lange Ast war an seinem untern Ende von elliptischem Durchschnitte (grosse Axe = 18 mm.; kleine Axe = 12 mm.) und zeigte bereits hier mehrere auf Verwachsung von Zweigen hindeutende Furchung. Auch standen schon hier unten die Knospen zu kleinen Gruppen zusammengehäuft. Ebenso war eine schwache Drehung des Astes um die eigene Axe bemerklich. In einer Höhe von 33 cm. über dem unteren Ende machte der Ast einen Winkel von etwa 140°, wurde hierauf immer breiter, bandartig und stark gefurcht. Nach weiteren 30 cm. machte der Ast eine schraubenförmige Windung, dann eine abermalige Krümmung und wieder eine Drehung. Die Furchen waren dicht nebeneinander und die Knospen häuften sich immer mehr. Das obere Ende dieses eigenthümlich missbildeten Astes endlich bestand in einer lappigen Verbreiterung, deren Breite 4 cm. betrug und deren Rand durch die dicht nebeneinander stehenden, gestielten Knospen wie gefranst erschien.

V. Beiträge zur Flora von Zaizon.

Das interessante Gebiet grossen Reichthums an theils reinen theils eisen- oder alkalienhaltigen Säuerlingen, welches in unverkennbarem Zusammenhange mit den mächtigen Trachytmassiven der Hargita und des Görgényer Gebirges den Nordosten und Osten Siebenbürgens einnimmt, sendet seine südlichsten Ausläufer bis in das Burzenland hinein, wo bei Tatrang zwei schwache, beim Kur- und Badeort Zaizon dagegen 3 wirksame jod- und eisenhaltige Säuerlinge zu Tage treten. Die kälteste derselben ist die starke Stahlquelle, welche nach dem verstorbenen Kronstädter Stadtingenieur Ludwig v. Huttern Ludwigsquelle heisst, mit einer Temperatur von 9.1° C. Sie ist sehr ergiebig und in balneologischer Hinsicht wohl die bedeutendste der Zaizoner Quellen. Die als Trinkquelle vorzüglich benützte Ferdinandsquelle hat eine Temperatur von 11.2° C. und enthält auch Jod in Mengen, welche durch eine genauere Analyse, als die P. Schnellische war, nach-

zuweisen wären. Die dritte, oberhalb des Lobogo's befindliche Quelle endlich, die Franzensquelle, hat eine Temperatur von 12.5° C., liefert jedoch seit den letzten Jahren zu wenig Wasser zu Badezwecken, so dass ihr Wasser erst mit dem Wasser einiger anderen Quellen zusammen das Bassin des Lobogo's halbwegs anzufüllen kaum vermag. Eine dieser Zuflussquellen befindet sich an der südwestlichen Ecke der Lobogo-Kabinen und hat eine Temperatur von 14.8° C. die anderen einer thermometrischen, Bestimmung unzugänglichen Zuflussquellen müssen aber noch wärmer sein, da der Lobogo im Durchschnitte 17.5° C. zeigte. Alle diese Temperaturen sind durch wiederholte Bestimmungen im Juli und August 1883 ermittelt worden. Es sei mir hier noch gestattet anzugeben, dass das süsse Wasser aus mehreren im Dorfe Zaizon gelegenen Quellen 13.8° C. zeigte und die unter der Spitze des Nagymész gelegene „Marienquelle", eine Süsswasserquelle, 12.5° C. also genau soviel, als die Franzensquelle.

Bei einer durchschnittlichen absoluten Höhe von 617 m. beträgt der mittlere Barometerstand 709 mm. Bei 710 mm. war das Wetter noch veränderlich, während einem Barometerstand von 714—715 mm. ganz klares Wetter entsprach. Das langgestreckte Thal, an dessen Mündung in die Ebene Zaizon liegt, verläuft von SO nach NW und macht kurz vor seinem Ausgang eine Krümmung nach N. Diesem letzten Umstande ist es auch zuzuschreiben, dass beim Umspringen des Windes nach NW und N sofort eine empfindliche Temperaturerniedrigung eintritt. Das Thal, welches bei seinem Ausgang in die Ebne etwa 300 m. breit ist, sich aber da, wo das Dorf Zaizon liegt, bis auf 900 m. erweitert, wird von Bodenerhöhungen flankiert, welche zwischen 680—1100 m. absolute Höhe haben und in der nächsten Umgebung des Bades und Dorfes Zaizon aus Kalken, Conglomeraten und Sandsteinen bestehen, welche theils, wie der Korallenkalk zum oberen Jura, theils wie der Caprotinenkalk (auf dem Mészpont), das feste Conglomerat zwischen Zaizon und Pürkerecz und die Sandsteine (älterer Karpathensandstein) zur untern Kreide gehören.

Sämmtliche Höhen in der Nähe von Zaizon sind, mit Ausnahme des Komlós, dessen östliche Abhänge mit Tannen und Buchen dicht bestanden sind, in Folge der — wie es scheint — zur innersten Natur des Csángo's gehörigen Feindschaft gegen alles, was Wald heisst, nur mit Buschwerk bedeckt, zwischen welchem hie und da eine kleine Wiese ausgerodet worden ist,

von welcher ein Dornenzaun das sonst im Gebüsch weidende Hornvieh abhält. Trotz dieser der gedeihlichen Entwicklung einer Localflora nicht grade günstigen Verhältnisse wächst auf den meist steilern Bergen manch' interessantes Pflänzchen, welches wir sonstwo, im Burzenlande z. B. bei Kronstadt, vergeblich suchen. Auch das geröllreiche Beet des Zaizonbaches zeigt an manchen Stellen, so gleich oberhalb des Dorfes eine ungeahnte Ueppigkeit der Pflanzenwelt, so dass der Botaniker auch in Zaizon manches, ja sogar mehr finden wird, als die Lage dieses Badeortes ihm zu versprechen schien.

Was ich nun im Sommer des Jahres 1883 bei meinen häufigen Exkursionen in die Umgebung Zaizons fand, werde hiemit als ein bescheidener Beitrag zur Flora von Zaizon der Oeffentlichkeit übergeben. Vielleicht findet dieser oder jener Pflanzenkenner oder Pflanzenfreund, der in Zaizon einmal einen Sommer zubringt, in dem folgenden, nach den Standorten der Pflanzen angelegten Verzeichniss meiner Funde manchen nicht unwillkommenen Fingerzeig.

I. Im Badeort und Dorfe Zaizon selbst: im Park, an Wegen, an Häusern, am Bachufer.

Ballota nigra *L.* überall.
Malachium aquaticum *L.* am Bachufer.
Salvia verticillata *L.* überall.
Stachys silvatica *L.* im Parke.
Galeopsis pubescens. *Bess.* im Park, in Höfen.
Scrofularia Scopolii *Hppe.* in Höfen, an Häusern.
Rumex obtusifoiius *L.* in Gärten und Höfen.
Malva silvestris *L.* „ „
Malva rotundifolia *L.* überall.
Cirsium oleraceum *Scop.* an Zäunen.
Clinopodium vulgare *L.* überall.
Potentilla anserina *L.* an Wegen.
Rhamnus Frangula *L,* im Park.
Sambuscus Ebulus *L.* „
Viburnum Lantana *L.* „
Viola mirabilis *L.* im Park, sehr verbreitet und in sehr üppigen Exemplaren.
Solanum nigrum *L.* überall.
Salvia glutinosa *L.* im Park.
Lycopus europaeus *L.* am Bache.

Inula britannica *L.* überall.
Bidens tripartita *L.* am Bache.
Sisymbrium officinale *Scop.* überall.
Polygonum aviculare *L.* überall
Viburnum Opulus *L.* im Parke.
Polygonum Persicaria *L.* am Bache.
Blitum virgatum *L.* vor einigen Häusern gegenüber der Dorfskirche.
Daldinia (Ustulina) concentrica *Bolt.* in grosser Menge und schöner Ausbildung an dem Birkengeländer des Parkes; von Prof. Georg Linhart bestimmt.

II; Im Beete des Zaizonbaches oberhalb des Dorfes, auf Geröll wachsend:

Epilobum Dodonaei Koch-E. rosmarinifolium *Hauke*; bildet zahlreiche buschige Bestände.
Centaurea phrygia *L.* am Bachufer.
Veronica Anagallis *L.* sehr üppig, die Früchte jedoch sämtlich gallenartig missbildet.
Astragalus dacicus *Heuff.* (?)
Verbascum phlomoides *L.* β. australe Schreb. (?)
Silene inflata *Sm.*
Diplotaxis tenuifolia *DC.* gleich oberhalb der letzten Häuser, im Geschiebe, sehr zerstreut.
Epilobium hirsutum *L.*
Epilobium palustre *L.*
Erythraea pulchella *Fr.* ε. inaperta *W.* sowohl im Gerölle, als auch am trocken, sandigen Ufer.
Equisetum variegatum *Schleich.* am linksseitigen steilen Ufer.
Myricaria germanica. *Dsv.*
Erigeron acris *L.*
Carlina vulgaris *L.*

III. An Feldwegen, Ackerrändern und auf Wiesen.

Ononis hircina *Jacqu.* = O. arvensis *L.* häufig.
Hypericum perforatum *L.* häufig.
Trifolium procumbeus *L.* im Zaizonthal.
Anthemis Cotula *L.* = Maruta Cotula *DC.* an Aeckern.
Matricaria Chamomilla *L.* an Aeckern.
Veronica Buxbaumii *Ten.* „ „
Anagallis arvensis *L.* „ „
Lathyrus tuberosus *L.* im Getreide.

Sinapis arvensis *L.* im Getreide.
Sinapis orientalis *Murr.* im Getreide.
Geranium dissectum *L.* „ „
Ranunculus Philonotis *Ehrh.* = R. sardóus *Crtz.* im Getreide.
Campanula rapunculoides *L.* häufig.
Tripleurospermum inodorum *C. H. Schultz* häufig.
Betonica officinalis *L.* β. hirta *Leyss.* im Getreide.
Lysimachia vulgaris *L.* häufig.
Lathyrus pratensis *L.* zerstreut.
Thalictrum augustifolium *L.* zerstreut.
Centaurea orientalis *L.* ich fand nur ein Exemplare auf der Wiese gegen Tatrang, südlich von der Strasse.
Erodium cicutarium *l' Herit.* an Aeckern.
Cichorium Intybus *L.* auch mit weissem Blute.
Lysimachia punctata *L.* häufig.
Rumex crispus *L.* an Aeckern.
Cirsium arvense *Scop.* an Aeckern.
Lampsana communis *L.* an Aeckern.
Rumex Acetosella *L.* „ „
Sonchus asper *Vill.* im Getreide.
Medicago lupulina *L.* β. *Villdenowii Bungsh.* auf Wiesen.
Picris hieracoides *L.* im Getreide.
Papaver Rhoeas *L.* „ „
Raphanus sativus *L.* „ „ ; verwildert.
Meutha silvestris *L.* „ „
Dipsacus laciniatus *L.* an Strassengräben.
Thysselinum palustre *Hffm.* auf Wiesen.
Aethusa Cynapium *L.* „ „
Aegopodium Podagraria *L.* „ „
Valerianella dentata *Poll.* im Getreide.
Crepis biennis *L.* im Getreide.
Saponaria Vaccaria *L.* = Vaccaria pyramidata *Fl. W.* auf Wiesen; sehr zerstreut.
Alyssum saxatile *L.* in Regenrissen, auf Schutthalden, rechts im Thale.
Sonchus oleraceus *L.* in Gräben, an Zäunen.
Trifolium arvense *L.* im Getreide.
Nonnea pulla *DC.* „ „
Pastinaca sativa *L.* an Strassengräben und auf Feldern ; verwildert.

Stachys palustris *L.* im Getreide.
Lythrum Salicaria *L.* im Getreide.
Spiraea Ulmaria *L.* auf Wiesen; an Zäunen.
Symphytum officinale *L.* auf Wiesen.
Verbena officinalis *L.* Wegränder.
Echium vulgare *L.* „
Achillea Millefolium *L.* Wiesen.
Hieracium umbellatum *L.* Aecker gegen Tatrang.
Onobrychis arcuaria *DC.* auf Wiesen.
Seseli coloratum *Ehrh.* auf hochgelegenen Wiesen.
Pimpinella Saxifraga *L.* auf hochgelegenen Wiesen.
Sherardia arvensis *L.* hochgelegene Aecker gegen Tatrang.
Daneus Carota *L.* häufig.

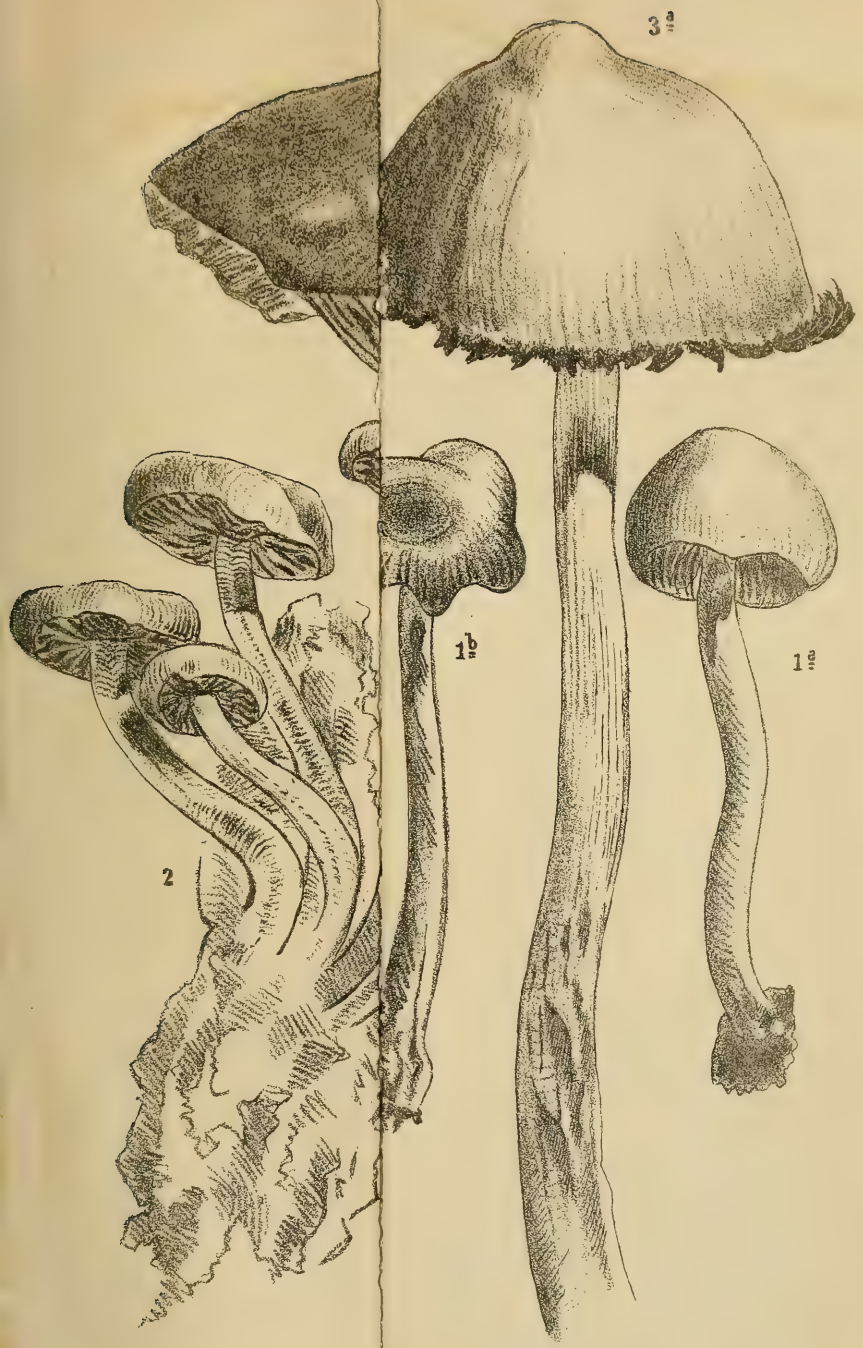
IV. Auf trockenen Hügeln, im Gebüsch, im Wald.

Gallium boreale *L.* β. rubioides *L.* häufig.
Cytisus austriacus *L.* Aussichtsberg (muszka asztal).
Trifolium montanum *L.* auf der Tannenhöhe oder Komlós.
Trifolium ochroleucum *L.* auf dem Komlós und beim Lobogo.
Veronica officinalis *L.* häufig.
Veronica orchidea *Crtz.* Hügel gegen Tatrang.
Potentilla argentea *L.* häufig.
Potentilla thyrsiflora *Hülsen.* Hügel gegen Tatrang, von Prof. A. Zimmeter in Steyr bestimmt.
Inula cordata *Bois.* Aussichtsberg.
Campanula glomerata *L.* häufig.
Agrimonia Eupatoria *L.* häufig.
Hypericum hirsutum *L.* Aussichtsberg.
Dorycnium diffussum *Janka.* Aussichtsberg und Berglehnen am „Wandersteig".
Nepeta nuda *L.* Konglomerat-Steinbruch bei Pürkeretz.
Teucrium Scordium *L.* Seinbruch bei Pürkeretz.
Hypericum quadrangulum *L.* Steinbruch bei Pürkeretz.
Digitalis grandiflora *L.* „ „ „
Verbascum Thomaeanum (?) (V. Thapsus × V. nigrum. *Wirtg.* Steinbruch bei Pürkeretz.
Calamintha Nepeta *L.* Steinbruch.
Genista tinctoria *L.* „
Dianthus Armeria *L.* Zigeunerberg; sehr zerstreut.
Veronica latifolia *L.* auf einer Wiese am Fusse des Zigeunerberges.

Echinops comutatus *Juratzka* = E. exaltatus *Janka* auf derselben Wiese.
Anchusa Barrelièri *DC.* Zigeunerberg.
Centaurea maculosa *Lam.* Zigeunerberg.
Astragulus Cicer *L.* Zigeunerberg.
Leucanthemum montanum *L.* häufig.
Campanula Cervicaria *L.* häufig.
Helianthemum serpyllifolium *Mill.* häufig.
Orchis ustulata *L.* auf einem Brachfeld hinter dem Nagymész gegen Tatrang zu.
Melampyrum arvense *L.* ebenda.
Melampyrum arvense *L.* β. pseudo-barbatum *Schur.* ebenda.
Galium verum *L.* häufig.
Stellaria glauca *With.* häufig.
Campanula patula *L.* Nordabhang des Komlo's.
Gentiana cruciata *L.* beim Lobogó.
Cathartolinum pratense *Rchb.* Nagy-mész.
Arenaria serpyllifolia *L.* häufig.
Potentilla reptans *L.* häufig.
Lotus corniculatus *L.* häufig.
Melampyrum nemorosum *L.* häufig.
Clematis Vitalba *L.* Wandelsteig.
Epipactis latifolia *All.* höhergelegene Wiesen in der Nähe der frühern „Wilhelmsbank".
Polystichum Filix Mas. *Roth* ebenda.
Astragallus glycyphyllus *L.* „
Gentiana asclepiadea *L.* häufig.
Senecio nemorensis *L.* im Gebüsch.
Solidago Virga aurea *L.* Nordabhang des Aussichtsberges.
Vaccinium Vitis Idaea *L.* oberhalb des Lobogó.
Pyrola secunda *L.* Tannenwald am Ostabhang des Komlós.
Pyrola rotundifolia *L.* ebenda.
Pyrola umbellata *L.* ebenda.
Telekia speciosa *Bgt.* Komlós und Daragó.
Epilobium angustifolium L. *L.* massenhaft auf dem Daragó.
Gentiana germanica *W.* Nordabdachung des Aussichtberges.
Origanum vulgare *L.* häufig.
Gentiana ciliata *L.* Nordabdachung des Aussichtsberges.
Convallaria (Poligonatum) multiflora *Much.* Fruchtexemplare im Gebüsch.

Dianthus superbus *L.* Aussichtsberg, sehr zerstreut.
Rosa rubrifolia *Vill.* (?) nur ein Strauch auf dem Aussichtsberg gegen Tatrang; nahezu kugelige Früchte mit rothem Kelche und langen drüsigen Borsten.
Agaricus deliciosus *L.* Tannenwald am Komlós.
Agaricus integer *L.* ebenda.
Agaricus piperatus *L.* ebenda.
Berberis vulgaris *L.* Aussichtsberg.
Veronica Chamaedrys *L.* beim Lobogó.
Verbascum Thapsus *L.* „ „
Salix incana *Schruk.* „ „
Salix Capraea *L.* „ „
Euphrasia officinalis *L.* Komlós.
Carlina acaulis *L.* oberhalb des Lobogó.
Galeopsis versicolor *Curt.* am nordöstl. Fuss des Nagymész

Selbstverständlich erschöpft dieses Verzeichniss die Flora von Zaizon nicht und enthält ja hauptsächlich die Gewächse des Hochsommers. Eine Durchforschung der Umgebung von Zaizon während der Monate März, Juni würde gewiss noch manches interessante Pflänzchen ihr zugesellen. Noch mehr lohnende Ausbeute bietet das obere Zaizonthal und der dasselbe abschliessende Csukás oder Krähenstein (1958 m). Ich will hier nur darauf hinweisen, dass das obere Zaizonthal einer der wenigen Standorte in Siebenbürgen und der einzige bisher bekannte im Burzenlande ist, wo die hübsche Comaropsis sibirica *DC.* vorkommt. Um sie zu finden, muss das Zaizonthal hierauf bis zur Corcsoma am Szászbércz verfolgt werden die östlichen Nebenthäler, welche hier ins Zaizonthal münden, bergen die seltene Pflanze. Dort oben aber auf und zwischen den grotesken Felsen des Csukás wächst eine farbenprächtige Flora, aus welcher ich diesmal blos folgende hervorheben will: Leontopodium alpinum *Cass.* Banffya petraea *Bgt.* Ptarmica lingulata *DC.*, Senecio subalpinus *Koch*, Saxifraga oppositifolia *L.*, Crepis grandiflora *Tsch.*, Campanula pulla *L.*, Campanula carpathica *L.* β. dasycarpa *Kit.*, Alchemilla vulgaris β. monta *L.* in riesigen Exemplaren, Eritrichium nanum *Schrad.* Asperula capitata *Kit.* Dianthus tenuifolias *Schur*, Silene transsilvanica *Schur.*



Lith. v. Dr. J. Sch

Druck v. Stein J. Klausenburg.

Lith. v. Dr. J. Schaarschmidt.

Druck v. Stein J. Klausenburg.

II.

2.

Lith. v. Dr. J. Sch

Druck v. J. Stein Klausenburg

Lith. v. Dr. J. Schaarschmidt

Druck v. J. Stein Klausenburg

HERMANNSTADT, 1884.
BUCHDRUCKEREI der v. CLOSIUS'schen ERBIN.

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 01367 6606